Cf. 113

Dr G Engelmann

LINNAEA.

Ein

Journal für die Botanik

in ihrem ganzen Umfange.

Zweiunddreissigster Band.

Oder:

Beiträge

zur

Pflanzenkunde.

Sechszehnter Band.

Herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

Med., Chir. u. Philos. Dr., ordentl. Prof. an der Universität zu Halle
und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Mit drei lithographirten Tafeln und zwei Holzschnitten.

St. Louis 1864

Halle a. d. S. 1863.
gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

In Commission bei C. A. Schwetschke und Sohn.
(M. Bruhn in Braunschweig.)

MISSOURI BOTANICAL
GARDEN LIBRARY

SHOUT
SHARE
IT

Linnaea

34

1865

Q413

Inhalt.

Seite

Euphorbiaceae. Vorläufige Mittheilungen aus dem für DeCandolle's Prodromus bestimmten Manuscript über diese Familie, von Dr. J. Müller (Müll. Arg.), Conservator des DeCandolle'schen Herbariums 1

Species novas Muscorum, ab Al. Lindigio in Nova-Granada collectas, amplius proposuit E. Hampe 127

Courses bryologiques aux environs de Chambéry (Savoie), par E. G. Paris, Capitaine de Chasseurs à pied 165

Junci et Luzulae generum species per Hungariam observatae a beato Heuffelio Dre. concinnatae. Manuscriptum post mortem auctoris publicatum ab Aug. Kanitz 189

Die Pflanzenwelt im Gebiete zwischen dem Tessin, dem Po, der Sesia und den Alpen. Von Vincenz Freiherrn v. Cesati. Hierzu Taf. I. II. u. 2 Holzschnitte 201

Kitaibel, Acrobrya protophyta Hungariae. (Manuscriptum) . 263

Klatt, Fortsetzung der Bestimmungen von Irideen . . . 283

Klatt, über einige zweifelhafte und neue Arten Androsace. Hierzu Taf. III. 289

Schlechtendal, Supplementum I. ad Elaeagnacearum adumbrationem 294

Seite

Pauli Kitaibelii Additamenta ad Floram Hungaricam, e manuscriptis edidit **Augustus Kanitz** 305
Ad. Scheele, Revisio Hieraciorum hispanicorum et pyrenaicorum. (Continuatio) 64
F. W. Klatt, Revisio Iridearum 68
Register der in dem Bande vorkommenden Pflanzen-Namen . 78

Euphorbiaceae.

Vorläufige Mittheilungen aus dem für De Candolle's Prodromus bestimmten Manuscript über diese Familie,

von

Dr. *J. Müller* (Müll. Arg.),

Conservator des De Candolle'schen Herbariums.

Phyllanthus Auct. emend.

Der bisherige Unterschied zwischen *Phyllanthus* und *Glochidion* bestand darin, dass bei ersterem in den Blüthen freie oder verschieden verwachsene Drüsen vorhanden waren, bei letzterem dagegen fehlten. Bis auf die neueste Zeit hat diese Differenz ausgereicht, mit Sicherheit und Schärfe die diesen beiden Gattungen angehörenden Arten aus einander zu halten. Nachdem nun aber eine bedeutende Anzahl neuer Arten aus dieser natürlichen Gruppe aus Neu-Caledonien bekannt geworden, hat sich diese Grenze durchaus verwischt, und es blieb nichts übrig, als beide artenreichen Gattungen in eine einzige zu vereinigen, stünde nicht noch eine andere, bisher übersehene, wahrscheinlich einzige Differenz dieser Vereinigung entgegen. Diese besteht darin, dass bei *Glochidion* die Griffel immer einfach sind, dass also die Anzahl der Narben mit der Anzahl der Fruchtknotenfächer übereinstimmt, währenddem die Narben bei *Phyllanthus* in der Regel doppelt, seltener mehrfach so zahlreich sind, als die Fächer der Ovarien. Dieser Auffassung nach, die von den

früher bekannten Species von *Phyllanthus* bloss eine einzige, *Ph. ovatus*, zu *Glochidion* versetzt, müssen auch einige der neuen Arten aus Neu-Caledonien zu *Glochidion* kommen, wohin diese der Tracht nach entschieden besser stimmen, als zu *Phyllanthus*.

A. Sectio 15—10-andrae:

I. *Williamia*, stigmata lata, incisa, antherae erectae.

B. Sectiones (10-) 9—6-andrae:

a. Antherae transverse v. oblique apertae; stigmata lata, incisa v. crenata:

II. *Asterandra*, stigmata subsessilia.

III. *Oxalistylis*, stigmata longe pedicellata.

b. Antherae verticaliter apertae; stigmata teretia, angusta:

IV. *Pleiostemon*, filamenta libera haud omnino centralia, 10—4; flores ramulicoli.

V. *Orbicularia* Griseb., filamenta monadelpha, 9—5-flores ramulicoli.

VI. *Chorizandra*, filamenta sublibera, 6, flores ramicoli.

C. Sectiones 5-andrae: (styli hucusque semper graciles).

a. Antherae horizontaliter v. oblique apertae.

VII. *Ciccopeltandra*, filamenta connata.

VIII. *Menarda*, filamenta libera.

b. Antherae verticaliter apertae:

IX. *Peltandra*, filamenta aequalia, connata.

X. *Kirganelia*, filamenta 3 interiora altius connata, duo exteriora sublibera et vulgo paulo breviora.

XI. *Fluggeopsis*, filamenta libera; styli subliberi; glandulae perfectae.

XII. *Eleutherogynium*, filamenta libera; styli liberi glandulae rudimentariae v. omnino nullae.

D. Sectiones 3-(—2-)andrae:

1. Foliis praeditae:

* Calyce masculo 6-(5-)partito:

a. Antherae verticaliter birimose apertae; styli breves, validi.

XIII. ***Ceramanthus*** Baill., antherae in connectivum commune conicum abeuntes; glandulae in urceolum hic ovarium illic stamina alte cingentem connatae.

b. Antherae verticaliter apertae; styli graciles:

XIV. ***Cluytiopsis***, antherae apice in conum communem abeuntes, basi divergentes.

XV. ***Paragomphidium***, antherae liberae; calycis masculi laciniae 3 interiores reliquis longiores, subpetaloideae.

XVI. ***Emblica*** Baill., antherae apice liberae; styli in columnam connati, superne bis v. semel bifidi v. bilobi.

XVII. ***Paraphyllanthus***, antherae apice liberae; styli semel bifidi, basi tantum connati.

c. Antherae oblique v. transverse apertae, styli graciles:

XVIII. ***Euphyllanthus***, filamenta libera v. varie connata.

** Calyce masculo 4-partito:

a. Antherae transverse apertae; styli lati, breves:

XIX. ***Epistylium*** Griseb.

b. Antherae transverse v. oblique apertae; styli graciles:

XX. ***Eriococcus***, ovarium 3-loculare.

XXI. ***Scepasma***, ovarium 5—8-loculare.

c. Antherae verticaliter apertae; styli graciles:

XXII. ***Eriococcodes***, stamina 2, filamenta connata.

XXIII. ***Cicca***, stamina 4—2, filamenta libera.

2. Foliis destitutae.

XXIV. *Choretropsis*, ramuli florigeri teretes, margine haud crenati non creniflori.

XXV. *Xylophylla*, Endl., ramuli florigeri foliaceo-compressi, margine crenati, ad crenas florigeri.

Diese Uebersicht der Sectionen von *Phyllanthus*, wie ich diese Gattung gegenwärtig begrenze, zeigt, wie sehr die Charactere bei den Euphorbiaceen vielgestaltig auftreten und wie wenig hier überhaupt von Gattungsdifferenzen zu halten ist, die bloss auf dem Zahlenverhältniss der Elemente der Blüthenquirle beruhen. Einige früher generisch aufgefasste Unterschiede werden durch das specielle Studium der Arten auf das Deutlichste reducirt, so der Monadelphismus durch die neuholländischen Arten der Sect. *Paraphyllanthus*, die Richtung der Antherenöffnungen (die bloss durch nicht immer gleichartige Entwickelung des Connectivs nicht immer identisch ist) durch zahlreiche Sectionen, die Anzahl der Blüthentheile mehr oder weniger durch alle grössern Sectionen, die Wachsthumsverhältnisse von *Xylophylla* durch eine Art dieser Section selbst. Differenzen in der Zahl der Fruchtknotenfächer werden namentlich durch das Studium von *Glochidion* entkräftigt. Denn hat in einer so natürlichen Gruppe irgend eine Gattung über einen generisch sein sollenden Character auf's allerdeutlichste den Stab gebrochen, so dürfen wir folgerichtig ihn allein nicht mehr als solchen verwenden.

Für die vollständige Characteristik obiger Sectionen verweise ich auf DeCandolle's Prodromus, dessen betreffender Band in 2 Jahren durckfertig vorliegen dürfte. Dasselbe gilt von den Gattungen und Arten mit ihrer Synonymie. Bei dieser complicirten und artenreichen Gattung *Phyllanthus* sollen der Uebersicht halber die schon bekannten Arten auch aufgeführt werden.

Sect. 1. *Williamia.*

Williamia Baill. Etud. gén. *Euphorb.* p. 559. t. 27. fig. 9—10.

1. **Ph. discolor** Poepp., Spreng. Syst. veg. 3. p. 21.

Sect. 2. *Asterandra.*

Asterandra Kl. in Erichs. Arch. 1841. 7. p. 200; *Phyllanthi* sect. *Amphiandra* Griseb. Flor. of Brit. West Ind. p. 34.

2. **Ph. grandifolius** L. Spec. pl. 1392; *Ph. juglandifolius* Willd.; *Agyneia Berteri* Spreng.

Ad hujus varr. (vid. ol. in DC. Prodr.) pertinent: *Ph. cornifolius* H. B. Kth.; *Asterandra cornifolia* et *A. Sellowiana* Kl.

3. **Ph. tremulus** Griseb. Flor. of Brit. West Ind. p. 34. (n. v.)

Sect. 3. *Oxalistylis.*

Oxalistylis Baill. l. c. p. 628. t. 24. fig. 15—19.

4. **Ph. salviaefolius** H. B. Kth. Nov. Gen. et Sp. II. p. 86. t. 107—108.

Ad γ. *glabrum* pertinet: *Ph. floribundus* H. B. Kth.

5. **Ph. Kunthianus** Baill. l. c. (n. v.)

Sect. 4. *Pleiostemon.*

Pleiostemon Sond. in Linnaea XXIII. p. 135; Baill. l. c. p. 615.

6. **Ph. verrucosus** Thunb. Prodr. p. 24.

Sect. 5. *Orbicularia* Griseb. Flor. Brit. West Ind. p. 34.

Orbicularia Baill. l. c. p. 616.

7. **Ph. orbicularis** H. B. Kth. Nov. Gen. et Sp. 2. p. 88. t. 106.

8. **Ph. myrtilloides** Griseb. Plant. Wrightian. p. 158.

9. **Ph. nummularioides**, foliis suborbicularibus minute mucronulatis basi breviter cordatis v. obtusis firme membranaceis, floribus solitariis v. geminis, pedicellis calycem 4—6-plo superantibus folia semiaequantibus, calycis laciniis majusculis oblongo-ellipticis v. oblongo-obovatis basi angu-

statis, stylis basi subconnatis. ♄. St. Domingo (Bertero! in herb. DC.). A *Ph. myrtilloide* praeter alia stylis omnino differt.

Die *Phyllanthus*-Arten sind im Allgemeinen kahl. Wenn in gewissen Sectionen auch behaarte Species vorkommen, so sind diese nicht etwa auf das Indument hin als specifisch verschieden aufgestellt, sondern beruhen auf wichtigeren Characteren. Solche Arten zeigen uns sehr oft ganz kahle Varietäten (vergl. Sect. *Kirganelia*), die ausser dem Mangel des Induments auf's vollkommenste mit den Typen harmoniren, ganz ähnlich, wie ich es bei den brasilianischen Arten von *Echites* und *Diplodenia* u. a. (vergl. v. Mart. Fl. brasil. p. 26) nachgewiesen habe. Aus diesem Grunde wurden Induments-Attribute auch nicht in die Diagnose aufgenommen. Nur wo das Indument von eigenthümlicher Natur ist, verdient es specifischer Mitberücksichtigung. Ich glaube diese Bemerkung um so mehr hier anführen zu müssen, als in der beschreibenden Botanik diesem Character ganz allgemein ein zu grosser Werth beigelegt wird, hauptsächlich in in- und ausländischen Lokalfloren, wo ein ungenügendes Material aus einem eng begrenzten Verbreitungkreis die vollständigere Einsicht in den Gesammtumfang der Species unmöglich macht.

Sect. 6. *Chorizandra.*

Chorisandra Wight Icon. pl. Ind. orient. t. 1994.

10. **Ph. Wightianus**, *Chorisandra pinnata* Wight l. c.

Sect. 7. *Ciccopeltandra.*

11. **Ph. jacobinensis**, ramulis macro-oligophyllis, foliis longiuscule petiolatis elliptico-ovatis membranaceis, floribus dioicis, masculis numerose aggregatis, columna staminali apice peltiformi-subdilatata radiato-lobulata ad lobos antherigera. ♄. In Brasiliae provincia Bahiensi prope „Jacobine“ (Blanchet n. 3291!). Glaber, ramuli compressi. Stipulae 7 mm. longae. Folia 5—8 cm. longa, $2\frac{1}{2}$—4 cm. lata. Pedicelli masculi capillacei.

Sect. 8. *Menarda.*

12. Ph. tenellus.

α. Roxburghii; Ph. tenellus Roxb.

β. natalensis, foliis oblongo-ovatis v. ovato-lanceolatis acutiusculis basi obtusis haud scabridis, pedicellis fructigeris calycem circ. bis foliaque dimidia subaequantibus. ♄. Ad Port Natal. (Krauss! Gueinzius n. 500!).

γ. nossibeensis, Menarda nummularifolia var. c. Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 47.

δ. garipensis, foliis anguste ellipticis utrinque obtusis v. apice acutiusculis suberectis, pedicellis fructigeris calycem semel v. sesquiaequantibus, quam folia triplo et ultra brevioribus. ♄. Ad Promont. Bonae Spei. (Drège n. 2383!) — *Ph. garipensis* E. Mey. in Drège pl. cap. exs.

ε. scabrifolius, ramulis minute scabro-tomentellis, foliis ovatis basi rotundato-obtusis apice acutis utraque pagina scabriusculis evenosis, pedicellis calycem fere bis aequantibus quam folia circ. 3-plo brevioribus. ⊙. Ad Caput Bonae Spei. (Zeyher n. 1508!). — *Ph. parvulus* Sond.

ζ. exiguus, ramulis scabridulis, foliis exiguis oblongo-ovatis v. ellipticis firmis, pedicellis fructigeris calycem vix superantibus. ♄. Ad P. Bon. Sp. (hb. Willd.!). — Folia tantum 3—4 $^1/_2$ mm. longa, 1 $^2/_3$—2 mm. lata.

13. Ph. Burchelli, ramis ramulisque tenellis angulosis, foliis oblongo-ellipticis v. oblongo-ovatis utrinque obtusis membranaceis, floribus monoicis subgeminis v. foem. superioribus solitariis exiguis, laciniis calycis foem. ovatis subacutis latis hyalino-marginatis, glandulis fl. masc. liberis reniformibus, fl. foem. basi inter se connatis, stylis brevissimis bipartitis reflexis. ⊙. Ad Prom. B. Sp. (Burchell n. 2041!) — Folia 6—8 mm. longa, 3—4 mm. lata. Flores aperti tantum $^1/_3$—$^1/_2$ mm. longi.

14. **Ph. atroviridis** Boj. sched. in hb. DC., foliis subdistichis auguste elliptico-lanceolatis utrinque obtusis leviter arcuatis atro-viridibus, floribus depauperato-fasciculatis, glandulis disci liberis fuscis, antheris 5—6. ♄. In Madagascaria (Bojer!). Similis est *Ph. emblicoidi*, sed praeter alia multo gracilior.

15. **Ph. multiflorus** Poir. Encycl. 5. p. 298; *Ph. grandiflorus* Spreng., *Menarda pulchella* Baill.

16. **Ph. Goudotianus**; *Menarda Goudotiana* Baill. Recueil d'obs. bot. 2. p. 62. (n. v.)

17. **Ph. cryptophilus**, calycis utriusque sexus laciniis oblongato-ellipticis obtusis, glandulis fl. masc. liberis, fl. foem. in discum crassiusculum subannularem subintegrum connatis, stylis ultra medium bipartitis. ♄. In Madagascaria (Commers.). — *Menarda cryptophila* Commers. apud Ad. Juss. Tent. Euph. p. 109. t. 6. fig. 18. — Diagnosula ad icon. citat. redacta. (n. v.)

18. **Ph. nummulariaefolius** Poir. Encycl. 5. p. 302. (quoad specim. madagascar.); *Menarda nummulariaefolia* Baill. Etud. gén. et Rec.

Bei dieser Art wurden von Dr. Baillon jüngsthin noch als Synonyme citirt: *Ph. maderaspatensis* Dup. Thouars. sched. und *Ph. peduncularis* Boiv. sched. Es scheint mir daher hier der Ort zu sein, eine auf derartige Synonymie bezügliche Bemerkung einzuschalten.

Nach dem von den Systematikern allgemein angenommenen Gesetz über Prioritätsrecht ergiebt sich klar, dass bei schon rechtsgültig und normal publicirten Species andere Artbenennungen derselben Art nach der Publikation des gültig gewordenen Namens nie mehr vorangesetzt werden dürfen. Hieraus folgt weiter, dass bei Anführung älterer oder neuerer Mss.-Namen bei rechtsgültig veröffentlichten Species geradezu todtgeborne Namen in die Litteratur eingeführt werden, die ohne den geringsten wissenschaftlichen Er-

satz die Synonymie complicirter machen und die ohnehin oft schon so langen Reihen der specifischen Namen ganz unnützerweise verlängern. Es wäre daher nach unserer Ansicht sehr wünschenswerth, dass allgemein solche Mss.-Synonyme, deren Zahl beim Durchgehen älterer und neuerer Herbarien leicht um viele Tausende vermehrt werden könnte, und die leider, ohne wissenschaftliche Bedeutung, schon *so zahlreich* unserer *Litteratur eingereiht sind*, *fernerhin* von der eigentlichen Synonymie sorgfältig ausgeschlossen würden.

Aus gerade denselben Gründen führe ich in diesen Mittheilungen viele meiner eigenen Mss.-Synonyme nicht auf, die ich in verschiedenen Herbarien vor den letzten Publikationen der Herren Baillon, Thwaites, Miquel etc. niederlegt hatte. Ich ziehe es vor, den Herren Eigenthümern und Directoren jener Herbarien direkt die seitdem nöthig gewordenen Abänderungen mitzutheilen, um eine Verwendung derselben Ausdrücke in einem andern Sinne für spätere Entdeckungen möglich zu machen.

Was ich aber unter einer rechtsgültigen Publikation eines Namens verstehe, besteht darin, dass die Herausgabe des Namens von einer Erklärung des diesem Namen untergelegten Sinnes begleitet sei, dass also der Name mit einer Diagnose, einer Beschreibung oder einer Abbildung versinnlicht sei. Nur diese Art von Publikationen sind nach unserer Ansicht Gemeingut und Errungenschaft der Litteratur geworden, und folglich können auch nur so publicirte Namen auf ein Prioritätsrecht Anspruch machen.

Namen, die obige Bedingungen nicht erfüllen, sind bloss papierne Namen, da ihr Sinn nicht litterarisch festgestellt ist. Dahin gehören nackte neue Namen in Exsiccata-Sammlungen, sowie nackte Namen in Büchern mit und ohne Citate von Exsiccata-Sammlungen. In allen diesen 3 Fällen fehlt ein ausgesprochener sicherer, unvergänglich gewordener Anhaltspunkt für die Auffassung eines solchen Namens, denn auch in den 2 ersten Fällen können Verwechselungen von Exemplaren vorkommen und die Exemplare können zu Grunde gehen. Neue, durch Text oder Abbildung erklärte Namen haben litterarisch eine begründete Existenz, und es können daher auch nur solche als rechtsgültig publicirt angesehen werden.

Diesen Principien zufolge nahm ich bei der Bearbeitung der Euphorbiaceen für noch nicht gültig publicirte Arten derartige papierne Namen allgemein an, um nicht neue bilden zu müssen, und gab ihnen daher durch gegenwärtige Veröffentlichung von jetzt an Rechtsgültigkeit; wo aber für den betreffenden Sinn (Tribus, Genus, Sectio, Species etc.) schon ein Name legal eingeführt war, wurden obige zurückgesetzt, und nur dann citirt, wenn sie schon irgendwo gedruckt erschienen waren.

19. **Ph. capillaris** Schum. Beskr. Plant. Guineens. p. 417; *Menarda capillaris* Baill.

20. **Ph. linifolius** Vahl. mss. ex Ad. Juss.; *Menarda linifolia* Baill., *Phyllanthus pentandrus* Schumach.

β. glaucocarpus; Ph. linoides Hochst. in Kotschy. pl. nub. n. 303. pr. p.; *Ph. piluliferus* Fenzl in Flora 1844. p. 312.

γ. deflexus; Ph. deflexus Kl. ap. Peters Reise nach Mossambique p. 104.

δ. dilatatus; Ph. dilatatus Kl. ap. Peters l. p. 106.

Sect. 9. *Peltandra.*

Peltandra Wight Icon. pl. Ind. orient. t. 1891—92.

21. **Ph. neogranatensis**, foliis oblongo-ovatis utrinque obtusis apice mucronulatis longe petiolatis integris, floribus monoicis, pedicellis masc. quam petioli multo brevioribus, foem. elongatis folia demum fere bis aequantibus, columna staminali breviter 5-fida, seminibus longitrorsum profunde plurisulcatis sulcis foveolatis. ♄. In America Neogranatensi (Holton n. 874!). — Folia $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm. longa, 8 — 15 mm. lata. Pedicelli feminei straminei, firme capillacei. Calyces aperti utriusque sexus diametro fere 2 mm. aequantes, laciniae albo-marginatae.

Diese sonst in jeder Beziehung vollkommen mit dieser Section übereinstimmende Art zeigt auf der Spitze der Staminalsäule zwischen den unter sich freien Antheren ein kleines Fruchtknoten-Rudiment, ähnlich wie es auch bei einigen 5-männigen Glochidien vorkommt. Solche Anzeigen beweisen hinlänglich, dass die Eintheilung der Euphorbiaceen mit 2-eyigen Fruchtknotenfächern, wie sie bis jetzt bestand, nicht bleiben darf. Später mehr hierüber.

22. **Ph. longipes**; *Peltandra longipes* Wight l. c. t. 1891.

23. **Ph. suberosus** Wight hb. ex Wall. Cat. n. 7910; ramulis tenuibus, foliis membranaceis ovatis basi apiceque subacutis integris, pedicellis masc. petiolos aequantibus, foem. demum folia dimidia aequantibus, columna staminali breviter 5-fida. ♄. In India orientali (Wall. n. 7910!). Ramuli puberuli. Petioli 3—6 mm. longi. Folia 1½—4 cm. longa, 1—3 cm. lata.

24. **Ph. Thwaitesianus**; *Peltandra flexuosa* Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 281.

25. **Ph. Peltandra**; *Peltandra parvifolia* Wight l. c. t. 1892.

Sect. 10. *Kirganelia.*

Phyllanthi sect. *Anisonema* Griseb.; *Kirganelia* Baill.; *Kirganelia* et *Anisonema* Ad. Juss.

Wie schon Prof. Grisebach richtig erkannt hat, kann die Gattung *Kirganelia* von den übrigen Arten von *Phyllanthus* nicht getrennt werden, denn wenn sich auch im Allgemeinen das Criterium dieser hier als Section aufgeführten Gruppe leicht nachweisen lässt, das in dem ungleichen Verwachsen der 5 Staubfäden, dem annähernden Unabhängigsein der 2 äusseren Staubfäden, besteht, so lässt sich andrerseits auf fast jedem Exemplare die Unbeständigkeit dieses Charakters leicht beobachten. Die Gruppe tangirt in dieser Beziehung die ehemalige Gattung *Cicca* und die monadelphen Arten von *Phyllanthus*. Die Sect. *Paraphyllanthus* beweist aber aufs deutlichste, dass der Monadelphismus in dieser natürlichen Artengruppe von sehr untergeordnetem systematischem Werthe ist. Was die Anzahl der Fruchtknotenfächer betrifft, so habe ich bei einigen Arten, auf denselben Exemplaren, eine höchst veränderliche Anzahl angetroffen. Bei *Ph. reticulatus* variirt diese sogar von 12—6,

bei *Ph. Kirganelia* von 5—3. — Hierorts muss ich aber noch anführen, dass bei diesen Angaben nicht etwa abortive Bildungen unterlaufen und das Resultat stören konnten (was sehr häufig geschieht, wenn man nur äusserlich nach den mehr oder weniger ausgebildeten Früchten urtheilte), sondern dass die Angaben auf competenten Schnitten durch die Ovarien beruhen.

§. 1. *Ovarium* 12—6-*loculare*.

26. **Ph. Prieurianus**; *Kirganelia Prieuriana* Baill. Rec. d'obs. bot. 1. p. 82.

β. glaber; Ph. polyspermus Schum. Beskr. p. 416.

27. **Ph. reticulatus** Poir. Encycl. 5. p. 298; *Ph. multiflorus* Willd.; *Ph. Wightianus* Wall. Cat. 7919 pr. p.; *Ph. pentandrus* Roxb. ex Thwait.; *Ph. puberulus* Miq.; *Ph. Chamissonis* Kl.; *Anisonema Zollingeri* Miq.; *A. multiflorum* R. Wight.; *A. dubium* Bl.; *Kirganelia reticulata* Baill.; *K. puberula* Baill.; *Cicca decandra* Blanco.

β. glaber; Ph. Wightianus Wall. pr. p.; *Ph. multiflorus* Wall.; *Ph. Kirganelia* Roxb. pr. p.; *Kirganelia Wightiana* Baill.; *K. zanzibariensis* Baill. (ex diagn.); *K. multiflora* Baill.; *K. intermedia* Baill.; *Anisonema intermedium* Decsn.

28. **Ph. eglandulosus**; *Anisonema eglandulosum* Decsn. Herb. flor. timor. in Nouv. Ann. du Mus. vol. 3. p. 482; *Kirganelia eglandulosa* Baill. (n. v.)

29. **Ph. sinensis**; *Kirganelia sinensis* Baill. Etud. gén. Euph. p. 614.

β. dalbergioides, vegetior, foliis majoribus, disci glandulis distinctioribus sed exiguis, ovario 7—8-loculari. ♄. In India orientali (Wall. n. 7934!). — *Ph. dalbergioides* Wall. et *Ph. spinescens* Wall. l. c.

30. **Ph. hypoleucus**; *Anisonema hypoleuca* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. p. 449. (n. v.)

31. **Ph. glaucinus**; *Anisonema glaucina* Miq. l. c. (n. v.)

32. **Ph. ciccoides**; ramis crassis dense cicatricosis, ramulis tenuibus, foliis late ovatis v. late ellipticis utrinque subobtusis subtus glaucescentibus, floribus fasciculatis, pedicellis tenuissimis flores exiguos bis v. ter aequantibus, ovario 6-loculari globoso, styli ramis brevibus bilobis recte reflexis. ♄. In insula Tanna Oceani Pacifici (Forst. in hb. holm.!). — *Breynia disticha* Forst. Gen. t. 73. quoad fig. 0. — *Ciccam disticham* simulans. Folia 1 ½—4 ½ cm. longa, 12—23 mm. lata, reticulato-venosa.

§. 2. *Ovarium* 5—3-*loculare.*

33. **Ph. Deplanchei**; *Kirganelia Vieillardi* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 231. — Ob *Ph. Vieillardi* Baill. nomen specificum a cl. Baill. datum servare haud potui.

34. **Ph. Kirganelia**; *Ph. Kirganelia* Roxb. Flor. Ind. 3. p. 668. quoad partem haud glabram.

β. glabra; Kirganelia glaucescens et *K. Boiviniana* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 48 et 49. ex charact. indicatis ab hac var. non differunt.

γ. fasciculata; Ph. fasciculatus Poir. Encycl. 5. p. 304; *Ph. Kirganelia* Willd.; *Ph. virginicus* Pers.; *Kirganelia phyllanthoides* Desf. ap. Ad. Juss.; *K. elegans* Juss. ap. Baill.

δ. Sieberi, ramulis puberulis, foliis anguste oblongo-ellipticis saepe leviter incurvis basi apiceque obtusis glabris subnitidis, filamentis apice angustatis, ovario 3-loculari. ♄. In Mauritio. (Sieb. hb. fl. Maurit. n. 59! 193! 342!).

35. **Ph. timoriensis**; *Kirganelia timoriensis* Decsn. Herb. fl. timor. in Nouv. Annal. du Mus. vol. 3. p. 483. (n. v.)

36. **Ph. Pervilleanus**; *Kirganelia Pervilleana* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 50. (n. v.)

37. **Ph. jamaicensis** Griseb. Flor. of Brit. West Ind. p. 34. (n. v.)

38. **Ph. emirnensis**; *Kirganelia Bojeriana* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 47. — Alibi jam adest *Ph. Bojerianus* Baill.

39. **Ph. floribundus**; *Kirganelia floribunda* Baill. Rec. d'obs. bot. 1. p. 83. (n. v.)

Sect. 11. *Fluggeopsis.*

40. **Ph. glaucus** Wall. Cat. n. 7927, ramulis breviusculis, foliis oblongo-obovatis v. obovatis v. etiam ovatis obtusiusculis basi saepius acutis subtus glaucescentibus, pedicellis foem. masculos vix superantibus quam folia pluries brevioribus. ♄. In India orientali (Wall. n. 7927! D. Hook. et Thoms. qui speciem ad Fluggeas revera similes retulerunt). — Glaber; folia 2—3 cm. longa, 1—1 $^1/_2$ cm. lata. Calyces 1 mm. paulo superantes.

Sect. 12. *Eleutherogynium.*

41. **Ph. loranthoides** Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 238.

Sect. 13. *Ceramanthus.* Baill. Etud. gén. Euph. p. 629. *Ceramanthus* Hassk.

42. **Ph. gracilis** Baill. l. c.; *Ceramanthus gracilis* Hassk.

Sect. 14. *Cluytiopsis.*

43. **Ph. cochinchinensis** Spreng. Syst. veg. 3. p. 21; *Ph. cinerascens* Hook. et Arn.; *Cathetus fasciculata* Lour.

Sect. 15. *Paragomphidium.*

44. **Ph. Vieillardi** Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 236.

Sect. 16. *Emblica* Baill. Etud. gén. Euph. p. 626.

§. 1. *Filamenta connata; glandulae masc. subnullae, rarissime bene perspicuae, foem. ex urceolum alte* *connatae; stipulae scariosae, margine lacerae, basi auriculatae:*

45. **Ph. Emblica** L. Spec. p. 1393; *Emblica officinalis* Gaertn.; *Dichelactia nodicaulis* Hance.

§. 2. *Filamenta connata; glandulae ♂ 6 normales, urceolus ♀ nanus; stipulae denticulatae v. integrae:*

46. **Ph. polyphyllus** Willd. Spec. 4. p. 586.

47. **Ph. emblicoides**; foliis lineari-ellipticis utrinque subobtusis, floribus monoicis axillaribus, masc. 3—5nis, foem. subsolitariis, pedicellis omnium vix calycem superantibus, calycis laciniis ellipticis concoloribus, glandulis flor. masc. liberis fl. foem. in urceolum dentatum connatis, columna staminali integra calycis apicem demum attingente, columna stylari ovarium subaequante crassa partem liberam stylorum compressam bipartitam arcte refractam superante. ♄. In Ceylania. (Thwait. n. 2140. pr. p.! 2502!).

48. **Ph. stylosus** Griff. Posthum. Pap. 2. p. 33.

49. **Ph. columnaris**, foliis ovato- v. elliptico-lanceolatis basi obliquis subobtusis apice acutis, floribus numerosissimis pulvinulatis brevissime pedicellatis, laciniis calycis foem. margine lacinulatis, glandulis fl. masc. obovatis lobulatis crassis, columna staminali integra gracili longiuscule calycem superante, antheris nigro-apiculatis, ovario globoso laevi, columna stylari ovarium superante gracili calycem excedente, seminibus puncticulatis. ♄. In India orientali (Wall.! absque no.). — Folia $3^1/_2$—5 cm. longa, saepius $1^1/_2$ cm. lata. Capsulae 6 mm. latae.

50. **Ph. baccobotryoides** Wall. Cat. 7942, ramulis acute quadrangularibus macrophyllis, foliis oblongo-ovatis v. ovato-lanceolatis acutis subcoriaceis, floribus in ramillis interrupte glomeratis, pedicellis foem. subnullis, masc. calycem aequan-

tibus, laciniis calycinis coriaceis oblongo-ovatis, glandulis fl. masc. obovoideo-trigonis, fl. fem. fere liberis angustis, columna staminali antheris breviore, antheris breviter apiculatis, columna stylari ovarium aequante. ♄. In India orientali (Wall. n. 7942!). — Folia 5—8 cm. longa, 2—4 cm. lata.

51. **Ph. Hasskarlianus**; *Agyneia multiflora* Hassk. Hort. bog. p. 240.

52. **Ph. fluggeoides**, ramulis floridgeris elongatis subflexuosis angulosis submacrophyllis, foliis longiuscule petiolatis oblongo-ellipticis subtus glauco-fuscidulis, floribus dioicis, foemineis 2 — 5-nis, pedicellis calycem 4 — 5-plo superantibus, laciniis oblongo-ovatis obtusis margine latiuscule hyalinis, urceolo crenato nano, stylis basi breviuscule connatis bifidis ramis latiusculis saepius bilobis. ♄. In Japonia (Sieb. et Zucc.!). In variis herb. occurrit sub *Cicca flexuosa*. — Folia $3^{1}/_{2}$ - 5 cm. longa, $1^{1}/_{2}$—$2^{1}/_{2}$ cm. lata.

53. **Ph. macrostachyus**; *Cicca macrostachya* Benth. in Bot. of Sulph. p. 166. (n. v.)

§. 3. *Filamenta libera, glandulae utriusque sexus ut in* §. 2. *stipulae rigidae, subulato-acuminatae:*

54. **Ph. myrsinites** H. B. Kth. Nov. Gen. et Spec. 2. p. 111.

Sect. 17. *Paraphyllanthus.*

A. *Folia disticha.*

a. *Columna staminalis integra v. subintegra:*

α. *Frutices:*

55. **Ph. adianthoides** Kl. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 2. p. 51.

56. **Ph. Riedelianus**; foliis ovato-lanceolatis basi acutis apice acute cuspidato-acuminatis subtus argillaceis, floribus dioicis utriusque sexus fasciculatis, pedicellis masc. capil-

laceis flexuosis petiolos bis v. ter aequantibus, laciniis calycis masc. anguste ovatis, glandulis flor. masc. liberis carnosis sublobatis, antheris ima basi inter se connatis apice demum patulis minute apiculatis, seminibus irregulariter punctato-scabris. ♄. Prope Sebastianopolin Brasiliae (Riedel. n. 1621!). — Folia ramulorum florigerorum 4 cm. longa, 1½—2 cm. lata, demum sub fructu subduplo majora.

57. **Ph. frondosus** Wall. Cat. n. 7945, ramulis angulosis, foliis ovato-lanceolatis basi obtusis apice longe cuspidato-acuminatis, floribus monoicis fasciculatis numerosis minutis, glandulis flor. masc. subliberis, flor. foem. liberis angustis, antheris liberis minute apiculatis, ovario parce papilloso, stylis profunde bipartitis. ♄. In Indiae orientalis insula Penang (Wall. n. 7945!). — *Glochidion frondosum* Baill. — Folia 4—6 cm. longa, 2 cm. lata.

58. **Ph. marianus**, ramulis compresso-rugulosis, foliis subsessilibus ovatis basi inaequali obtusis apice acutis membranaceis prominenter reticulato-venosis, floribus in pulvinulis axillaribus brevissime pedicellatis minutissimis numerosis, glandulis flor. masc. liberis, columna staminali integra, antheris haud apiculatis inter se liberis, seminibus dorso grosse transverso-undulato-costatis. ♄. In insul. Marianis (Gaudichaud! in hb. DC.). — Folia ut in *Ph. reticulato β. glabro*.

59. **Ph. Galeottianus** Baill. Rec. d. obs. bot. 1. p. 32.

60. **Ph. Gasstroemi**, ramulis angulosis, foliis obovatis basi acutiusculis apice rotundato-obtusis saepe mucronulatis, floribus dioicis, masc. in axillis foliorum 2—4-nis breve pedicellatis, glandulis flor. masc. liberis orbicularibus, columna staminali integra, antheris ope connectivorum usque ad medium connatis junioribus minute apiculatis. ♄. In Nova-Hollandia ad Botany-Bay. (Gasstroem in hb. holm.!) — Folia 8—12 mm. longa, 5—9 mm. lata.

61. **Ph. juniperinoides**, ramulis fasciculatis, foliis parvis oblongato-ovatis basi cordatis apice breviter acuminatis, floribus monoicis subpulvinulatis exiguis fere omnino sessilibus; glandulis utriusque sexus exiguis, flor. masc. liberis, fl. foem. in urceolum 6-lobum coalitis, columna staminali integra, antheris oblongis apiculatis, stylis erectis bifidis validiusculis ramis reflexis, seminibus levissime foveolatis. ♄. In India orientali provinc. Malabar et Concan (Hook. et Thoms. hb. Ind. or. sub Phyllanth. n. 19!). — Similis *Ph. juniperino* sed ab eo longissime diversus.

β. *Suffrutices v. suffruticuli:*

αα. *Species dioicae:*

62. **Ph. multicaulis**, caulibus e caudice numerosis superne ramisque et ramulis compressis firmis, foliis lineari-lanceolatis carnosulis suberectis, floribus masculis 2—4-nis foem. solitariis, calycis laciniis obovatis anguste hyalino-marginatis, glandulis utriusque sexus liberis, columna staminali integra. ♄. Ad Prom. B. Sp. (Boivin! Verreaux!). — Caules fere pedales. Folia aliaque glabra; illa 6—12 mm. longa, 1—2 mm. lata.

β. *parvifolius*, ramis densius foliosis, foliis duplo et ultra minoribus acutioribus. ♄. Cum speciei forma normali. (Eckl. et Zeyh. n. 33! in hb. Berol.)

63. **Ph. genistoides** Sond. in Linn. XXIII. p. 134.

ββ. *Species monoicae:*

64. **Ph. glaucophyllus** Sond. l. c. p. 133.

65. **Ph. Gueinzii**, caulibus virgato-ramosis superne cum ramulis compresso-angulosis, foliis lineari-lanceolatis acutissime acuminatis firme membranaceis fusco-glaucescentibus, floribus 2—4-nis, uno foemineo cum masculis mixto, calycis

foem. laciniis late ellipticis acutis anguste hyalino-marginatis, glandulis fl. masc. liberis, fl. foem. in urceolum 6-lobum calyci fere omnino adnatum connatis, columna staminali integra, stylis suberectis. ♄. In Africa austro-orientali ad Port Natal (Gueinzius n. 162!). — Glaber. Caules circ. pedales. Folia $2^1/_2$ cm. longa, 6 mm. lata.

66. **Ph. longifolius** Lam. Illustr. gen. t. 756. fig. 3. et Poir. Encycl. 5. p. 303.

67. **Ph. polygonoides** Nutt. ap. Spreng. Syst. 3. p. 23; *Ph. maderaspatensis* Sessé et Moçin. mss. ap. Baill.

68. **Ph. maderaspatensis** L. Sp. p. 1393; *Ph. andrachnoides* Willd.; *Ph. cuneatus* Willd.; *Ph. obcordatus* Willd. mss. et Roxb. Fl. ind.; *Ph. stipulaceus* Boj.; *Ph. gracilis* Roxb. (specimina perennia), et *Ph. javanensis* Poir. ex Spreng.

β. Thonningii, foliis basi minus cuneato-angustatis apiceque minus abrupte terminatis superioribus interdum fere linearibus. Hic; *Ph. Thonningii* Schum.; *Ph. arabicus* et *Ph. venosus* Hochst.; *Ph. longifolius* E. Mey. non Lam.

γ. vaccinioides; Ph. vaccinioides Kl. ap. Peters Reise nach Mossambique p. 105, non Sond.

69. **Ph. Urinaria** L. Spec. p. 1393.

β. oblongifolius, foliis elliptico-lanceolatis rigidioribus apice vulgo magis acuminatis. ♃. In insula Java (Zolling. n. 158. pr. p.! n. 216. *a*!), in Ceylonia (Thwaites n. 2137 !).

70. **Ph. flaccidus** Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 283.

71. **Ph. Hookeri**, ramis angulosis scabris, foliis oblongato-obovatis apice obtuso breve mucronulatis basi paulo obliquis margine scabridis ramulis appressis, floribus fasciculatis, laciniis calycis fem. ovatis obtusis, glandulis fl. masc.

liberis subglobosis papillis elongatis asperis, fl. foem. in urceolum integrum connatis, columna staminali breviter 3-fida, ovario squamuloso-verrucoso, stylis brevibus recurvis, capsulis subzonatim et quasi subplicatim exasperatis, seminibus dorso transversim costulatis. ♄. In montibus Khasiae Indiae orientalis (Hook. fil. et Thoms. Phyll. n. 7!). — Glaber. Folia 8—13 mm. longa, 3—6 mm. lata.

72. **Ph. Rheedii** Wight Icon. pl. Ind. or. t. 1895. (n. v.)

b. *Filamenta sublibera v. libera:*

α. Loculi antherarum connectivo discreti, semper erecti.

73. **Ph. bahiensis**, ramulis breviusculis numerosis tota longitudine florigeris, foliis parvulis oblongo-obovatis v. oblongo-ellipticis obtusis mucronulatis basi subacutis, pedicellis capillaceis aggregatis, urceolo fl. masc. longitrorsum plicato crenato, flor. foem. integro, floribus monoicis, filamentis subliberis, antheris breve apiculatis. ♄. In Brasilia prope Bahiam (Blanchet n. 1842!). — Ramuli tomentelli. Folia 10—12 mm. longa, 4—6 mm. lata, subtus pallidiora. Similis *Ph. symphoricarpoidi.*

β. Loculi antherarum demum leviter inclinati:

74. **Ph. Francavillanus**, ramulis compressis validiusculis, foliis ellipticis apice emarginatis basi brevissime acutatis coriaceis floribus dioicis, pedicellis masc. fasciculatis brevissimis, foem. solitariis v. geminis demum folia aequantibus, glandulis fl. masc. liberis globosis, fl. foem. in urceolum crenatum brevem connatis, filamentis liberis, antheris biemarginatis, ovario laevi, seminibus laevibus. ♄. America merid. (R. Spruce n. 3713!). — Habitu ad *Ph. adenophyllum* accedit.

75. **Ph. Gunnii** Hook. fil. in Hook. Lond. Journ. of bot. 1847. v. 6. p. 284.

β. obovatus, foliis obovatis brevissime subacutatis basi acutioribus $1\,^1/_2$—$2\,^1/_2$ cm. longis, 1—$1\,^1/_2$ cm. latis. ♄. In Nova-Hollandia et in Tasmannia. (hb. DC. et Boiss. etc.).

γ. saxosus, foliis orbiculari-obovatis minus membranaceis subluridis, pedicellis vulgo solitariis quam folia 3—4-plo brevioribus. ♄. In Nova-Hollandia (hb. DC.). — *Ph. saxosus* Ferd. Müll. in Linnaea.

76. **Ph. Jardini**, ramulis filiformibus, foliis late obovatis obtusis opacis fusco-nigricantibus, floribus dioicis, foem. solitariis, calycis foem. laciniis rhombeo-obovatis superne dilatatis latissime hyalino-marginatis, urceolo crenato, seminibus levissime punctato-scabris. ♄. In insula Nukahiva Oceani pacifici (Ed. Jardin in hb. Lenormand!). — Glaber. Folia ut in *Ph. Gunnii γ. saxoso*.

77. **Ph. Cygnorum** Endl. Enum. pl. Nov. Holland. Huegelian. p. 19. (n. v.)

78. **Ph. pulchellus** Endl. l. c. (n. v.)

B. *Folia in linea spirali secundum fractionem* ($^2/_5$) $^3/_8$ *inserta et filamenta vulgo libera:*

79. **Ph. calycinus** Labill. Nov. Holl. plant. specim. II. p. 75. t. 225.

β. obovatus, foliis firmioribus ambitu latioribus obovatis basi apiceque obtusis, laciniis calycinis latius ovatis margine se tegentibus. ♄. Ad Swan-River (Preiss n. 1213!). — *Ph. calycinus* Kl. in Lehm. Pl. Preiss.

80. **Ph. Preissianus** Kl. Pl. Preiss. 1. p. 179.

β. pimeleoides, calycis foem. laciniis orbiculari-obovatis praeter marginem hyalinum rubellis, filamentis inaequaliter usque ad medium v. altius connatis. ♄. Colitur (hb. DC.!), sponte ad Swan-River (Drummond!). — *Ph. pimeleoides* A. DC.; *Cryptolepis reticulata* Hort.

81. **Ph. scaber** Kl. in Lehm. Pl. Preiss. I. p. 179.

82. **Ph. hirtellus** Ferd. Müll. in sched., ramis ramulisque teretibus virgatis, foliis parvis subsessilibus cuneato-obovatis apice retusis v. obtusis v. subacutis coriaceis margine incrassatis recurvis, floribus dioicis, pedicellis calycem vix superantibus, glandulis fl. masc. liberis orbicularibus, filamentis varia altitudine connatis v. subliberis. ♄. In Nova-Hollandia (Ferd. Müll.! Mitchell!). — Totus cinereo-hirtello-pilosus. Folia 5—7 mm. longa.

β. *thymoides*, caulibus ramulisque densius cinereo-hirtellis, foliis angustioribus circ. 8 mm. longis, 3—3½ mm. latis apice brevissime acutatis. ♄. Ad Port-Jackson (Sieb. n. 264! Gaudich.! Cunningh.!). — *Ph. thymoides* Sieb. hb. Flor. Nov. Holland. l. c.

γ. *ledifolius*, foliis densius approximatis anguste cuneato-obovatis utraque pagina dense hirtellis siccitate margine valde revolutis, carina dorsali folii apice recurva. ♄. N. S. Wales. Cunningh. n. 115!). — Spec. dist. Cunningh. in sched.

83. **Ph. australis** Hook. fil. in Hook Journ. of Bot. 1847. vol. 6. p. 284.

Sect. 18. *Euphyllanthus*.

Bei dieser artenreichen Section stellten sich unschwer mehrere sehr natürliche Gruppen heraus, die, nachdem die Hauptcharactere der ohnehin nicht complicirten Blüthen bereits für die Section selbst in Anspruch genommen, sich hauptsächlich durch Wachsthumsverhältnisse, Inflorescenz und Verschiedenheiten in der Stipularbildung kennzeichneten. Hier, wie es oft in grossen Gattungen vorkommt, mussten die Charactere nach den Gruppen herausgefunden und nicht umgekehrt die Gruppen nach einigen auffallenden Characteren gebildet werden. Nur so blieb Aehnliches bei Aehnlichem. Jeder andere Versuch der Anordnung der Arten schien mir bloss künstlich und führte sofort zu naturwidrigen Zusammenstellungen. Der wahre Grund hiervon liegt in der relativen Unbeständigkeit und dem mit dem Habitus nicht parallel gehenden Formwechsel der specifischen Blüthenhauptmerkmale.

A. *Arbusculae v. frutices elati, saepissime macrophylli. Stipulae vulgo rigidae, subcoriaceae, basi nunquam productae, raro subscariosae. Filamenta in columnam connata, raro sublibera.*

a. *Flores paniculati, monoici; columna staminalis integra:*

84. **Ph. Adenodiscus**, ramulis angulosis, foliis magnis oblongo-ellipticis acute acuminatis subtus glaucis inter areolas venarum minutissime reticulato-venulosis, paniculis amplis laxis, laciniis calycis foem. late uninerviis, glandulis fl. masc. liberis suborbicularibus, urceolo flor. foem. 6-lobo, columna staminali apice conico-producta. ♄. In Mexico ad Papantlam (Schiede n. 1134! in hb. Berol.). — *Ph. glaucescens* Schldl. in Linn., non H.B.Kth. — Cl. Kl. in hb. hanc sub gen. nov. salutavit.

85. **Ph. glaucescens** H.B.Kth. nov. gen. et spec. vol. 2 p. 115.

86. **Ph. laxiflorus** Benth. Plant. Hartweg. p. 90.

87. **Ph. nutans** Sw. Prodr. Flor. Ind. occid. p. 27. — *Ph. reticulatus* Lodd. Bot. Cab. 116. c. ic. non Poir.

β. Purdiaeanus Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 15.

a. *Flores in racemis axillaribus distinctis siti, dioici: filamenta in Ph. adenophyllo sublibera, in reliquis tota longitudine connata.*

88. **Ph. symphoricarpoides** H.B.Kth. l. c. 2. p. 114.

89. **Ph. racemigerus**, ramulis angulosis, foliis ovatis v. oblongo-ovatis utrinque acuminatis subcoriaceis fuscis, flori-

bus fem. racemosis, racemis ad apicem ramulorum in paniculam primum nudam dein foliosam dispositis, pedicellis subsecundis petiolos bis v. ter aequantibus, urceolo fl. foem. integro, stylis brevibus. ♄. Ad ripas flum. Amazonum (R. Spruce n. 1097!). — Glaber. Folia 2½—2 cm. longa, 1—2 cm. lata. Racemi demum 2 cm. longi. Fl. masc. ign.

90. **Ph. adenophyllus**, foliis oblongo-obovatis basi acutis apice rotundato-obtusis v. leviter emarginatis fuscis subtus infra apicem macula glandulosa nigro-fusca orbiculari parva notatis, racemulis 2—4-nis, masc. 5—8-, foem. 2—4-floris, pedicellis masc. capillaceis, fem. superne incrassatis, glandulis disci crassis, filamentis subliberis, connectivo loculos globosos discretos paulo superante. ♄. In Brasilia secus Rio-Negro (R. Spruce n. 2072!). — Glaber. Folia 1¼—2½ cm. longa, 8—15 mm. lata.

c. *Flores in pulvinulos axillares dispositi; columna staminalis in Ph. attenuato 3-fida, in reliquis integra:*

a. *Flores utriusque sexus numerosi, dioici:*

91. **Ph. attenuatus** Miq. in Linn. XXI. p. 479.

92. **Ph. polymorphus**, *Ph. phillyreaefolius* Poir. Encycl. 5. p. 299; *Ph. lanceolatus* Poir. Varietates et formae hujus speciei sunt numerosae.

93. **Ph. oppositifolius**, ramulorum internodiis supra folia teretibus dein gradatim usque ad folia sequentia decurrenti-bialato-compressis, foliis stricte oppositis coriaceis subsessilibus e basi cordata ovato-lanceolatis sensim acuminatis, pulvinulis florum oppositis multifloris, floribus breve pedicellatis, glandulis flor. masc. liberis orbicularibus foveolato-impressis, filamentis antherisque connatis. ♄. In insulis Mascarenis (Bouton!). Glaber. Folia 4—5 cm. longa, inferne 2 cm. lata.

β. Flores masc. plus minusve numerosi, foem. subsolitarii:

1. *Ramuli floriger rigidi v. firmi, fusci; folia subcoriacea v. firme membranacea:*

* *Species dioicae:*

94. **Ph. sponiaefolius**, ramulis elongatis disticho foliosis subcompressis, foliis ovato-lanceolatis basi rotundatis v. subcordatis sensim longeque apice acuminatis acutis, calycis masc. laciniis demum rhombeo-obovatis superne dilatatis inaequalibus, glandulis globosis substipitatis, columna staminali gracili integra, antheris exiguis. ♄. In Peruviae prov. Ecuador (Fraser! in hb. DC.). — Scabro-puberulus. Folia 3½—5½ cm. longa, 1—2 cm. lata.

95. **Ph. congestus** Benth. sched. in R. Spruce pl. brasil. n. 1400, ramulis subangulosis fuscis, foliis lanceolatis basi acutis apice breviter cuspidato-acuminatis firme membranaceis, stipulis longissimis, calycis foem. laciniis ovato-lanceolatis, urceolo nano lobulato, stylis validis erectis columnam simulantibus sed haud connatis, capsulis sessilibus. ♄. In Brasilia ad Rio-Negro (R. Spruce n. 1900!, 1990!) ut in Guyana anglica? (Schomb. n. 372!). — Glaber. Folia 6—12 cm. longa, 1½—3½ cm. lata.

** *Species monoicae:*

96. **Ph. cladotrichus**, ramis ramulisque teretibus pilis brevibus atro-sanguineis glandulosis tectis, foliis ovato-lanceolatis basi subangustatis apice et acute acuminatis subtus cinerascenti-fuscis, floribus fasciculatis haud numerosis, foem. subsolitariis, glandulis fl. masc. liberis obovatis, fl. foem. in urceolum subintegrum connatis, columna staminali integra, antheris 2, stylis profunde bipartitis ramis acutis. ♄. Prope Rio de Janeiro (Riedel!). — Frutex 1—3-pedalis. Folia circ. 8 cm. longa, 2½—3 cm. lata.

97. **Ph. Grisebachianus**, foliis lanceolato-ellipticis basi apiceque acutis subtus glaucescentibus, pedicellis in axillis foliorum solitariis v. geminis calyces pluries superantibus, calycis laciniis flor. foem. margine lacero-denticulatis obovatis inaequalibus, columna stylari staminali integra, stylis usque ad $^1/_3$ long. bifidis, ramis latiusculis e basi ovata acuminatis parte integra tota quam ovarium 2—3-plo breviore connatis, seminibus laevibus. ♄. In Cuba (Wright n. 582! et 1436!). — *Ph. nutans* Griseb. Plant. Wright. A simili *Ph. nutante* Sw. differt, ramulis glabris, inflorescentia et forma foliorum et stylorum.

98. **Ph. mimosoides** Sw. Prodr. p. 27.

99. **Ph. oxycladus**, ramulis compressis acute subalato-sexangularibus, foliis distichis oblongo-obovatis basi apiceque acutis v. apice obtusiusculis subtus ochraceo-punctatis, floribus fasciculatis sexu mixtis, masculis in pulvinulis 2—5, foem. 1—3, calycis laciniis oblongo-ovatis margine pallidis interioribus majoribus, glandulis flor. masc. duplicibus 3 fl. foem. in urceolum crenatum connatis, columna staminali brevi integra, ovario laevi, stylis bipartitis horizontalibus, seminibus laevibus. ♄. In Peruvia (hb. Pavon. in hb. Boiss.!). — Folia firme membranacea, $1^1/_2$—2 cm. longa, 4—7 mm. lata.

2. Ramuli floriferi virgati, elongati, minus firmi, virides; folia tenuiter membranacea; stipulae lineari-lanceolatae, submembranaceae, fuscidulae; flores monoici.

100. **Ph. acuminatus** Vahl. Symb. 2. p. 95; *Ph. subglomeratus* Poir.; *Ph. lycioides* H. B. Kth.; *Ph. ruscoides* H. B. Kth.; *Ph. mucronatus* H. B. Kth.; *Ph. averrhoaefolius* Steud.; *Ph. attenuatus* Willd. ap. Baill.; *Ph. cumanensis* Willd. ap. Baill.; *Ph. foetidus* Pav. ap. Baill.

101. **Ph. piscatorum** H. B. Kth. nov. gen. et spec. 2. p. 113.

102. **Ph. Mocinianus** Baill. Rec. d'obs. bot. 1. p. 35.

103. **Ph. brasiliensis** Poir. Encycl. 5. p. 296; *Ph. graveolens* H. B. Kth.

104. **Ph. Conami** L. Rich. Plant. Leblond. in Act. Soc. Hist. nat. Paris. p. 113.

β. oblongifolius; Ph. Conami Sw. Prodr. p. 28. excl. descript. gland.

105. **Ph. micrandrus**, foliis orbiculari-ellipticis rotundato-obtusis v. subemarginatis breviter apiculatis membranaceis, floribus longe capillaceo-pedicellatis, pedicellis foem. apice sensim in calycem abeuntibus glabris omnibus folia demum paulo superantibus, laciniis calycinis oblongo-ellipticis, disco utriusque sexus urceolari crasso subpapilloso, antheris inter se liberis loculis parvis, stylis brevibus bipartitis ramis acutis patulis, seminibus dense fusco-puncticulatis. ♄. In Venezuela (Fendler n. 1195!), prope Caracas (Otto n. 594! in hb. Berol.). — Similis *Ph. Conami* et *Ph. brasiliensi.*

B. *Frutices humiles, leptocladi v. suffrutices rigiduli, nunquam macrophylli; caules rarissime subherbacei; stipulae semper scariosae; inflorescentiae vulgo depauperatae; filamenta libera v. varia altitudine connata.*

a. *Stipulae semisagittato- v. semicordato-productae, varie lacero-denticulatae v. laciniatae; filamenta saepissime libera v. inferne connata, in Ph. fallace in columnam 3-fidam in Ph. carnosulo in columnam integram connata.*

Folia disticha:

α. *Ramuli florigeri acute 3—5-angulosi.*

* *Species dioicae:*

106. **Ph. Griffithi**, foliis ovato-lanceolatis utrinque acutis,

floribus utriusque sexus aggregatis axillaribus capillaceo-pedicellatis, calycis utriusque sexus laciniis oblongo-ovatis mox arcte reflexis submembranaceis pallidis, disci fl. masc. glandulis suborbicularibus, fl. foem. in urceolum crenatum connatis, columna staminali gracillima 3-loba, ovario laevi, stylis capillaceis inferne connatis, seminibus laevibus. ♄. In Indiae orientalis prov. Khasia (Griffith n. 393! in hb. Boiss.). — Glaber. Folia $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longa, 7—10 mm. lata.

** *Species monoicae:*

107. **Ph. Roeperianus** Wall. Cat. n. 7904, ramulis dense foliosis, foliis anguste ovato-lanceolatis acuminatis ima basi contracta leviter cordatis subsessilibus subtus glaucis, stipulis basi semihastatis, pedicellis e ramillis axillaribus pulviniformibus multibracteatis prodeuntibus quam folia 3—4-plo brevioribus, glandulis fl. masc. liberis subrotundis sublaevibus, columna staminali demum usque ad medium 3-fida. ♄. In India orientali Silhetiana (Wall. n. 7904!). — Glaber. Folia 10—15 mm. longa, $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm. lata.

108. **Ph. juniperinus** Wall. Cat. n. 7901, ramulis fasciculatis numerosis brevibus tenuibus scabris, foliis parvis ellipticis utrinque obtusis margine recurvis, stipulis basi semihastatis dentatis, floribus exiguis breve pedicellatis, glandulis fl. masc. liberis subrotundis, fl. foem. in urceolum crenatum connatis, filamentis primum parte dimidia inferiore connatis dein subliberis, stylis breviter bifidis recurvis, seminibus dorso laevibus. ♄. In Nepalia (Wall. n. 7901!), in Himalaya boreali-occidentali (T. Thomson!). — Glaber. Folia 3—5 mm. longa, 2—3 mm. lata.

β. obovatus, foliis duplo et ultra majoribus obovatis basi acutiusculis margine saepius planis, stipulis minus patulis. ♄. In Indiae orientalis montibus Khasia (Hook. et Thoms.!).

109. ? **Ph. Benthamianus**; *Ph. tenellus* Benth. Bot. of Sulph. p. 165, non Roxb. (n. v.)

β. Ramuli florigeri subcompressi, ad margines foliigeros obtusi nec acute subalato-compressi:

* *Species monoicae:*

110. **Ph. rufidulus**, caule ramosissimo, ramulis papilloso-rufo-tomentellis, foliis densis parvis subcoriaceis oblongo-ovatis v. oblongo-ellipticis subobtusis rufo-fuscescentibus, stipulis basi longe semihastatis, florum pulvinulis dense scarioso-bracteatis, pedicellis masc. vix calycem superantibus foem. papillosis calycem demum bis v. ter aequantibus, calycis foem. laciniis oblongo-ovatis acutis hyalino-marginatis, glandulis flor. masc. liberis orbicularibus, fl. foem. in urceolum integrum angulosum connatis, filamentis ima basi coalitis, stylis brevibus, seminibus verrucoso-punctatis. ♄. In Nova Caledonia ad Port de France (Vieillard n. 1196!). — *Ph. Hookeri* (vid. supra n. 71) sat similis.

111. **Ph. Macraei**; *Macraea Rheedii* Wight Icon. pl. Ind. or. t. 1901. (n. v.)

112. **Ph. guyanensis** Kl. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 2. p. 58.

β. acuminatus, foliis oblongo-ovatis acuminatis, ♄. In Guyana batava. — *Ph. guyanensis* Miq. Stirp. Surinam. p. 100. t. 31. B. (n. v.)

γ. anceps, humilis, ramis v. ramulis distinctius compressis subduplo latioribus. ♄. In Brasiliae prov. St. Paul (Riedel! in hb. Berol.)

113. **Ph. fallax**, foliis oblongo-ovatis v. ovato-lanceolatis acuminatis, basi acutis v. subobtusis nigricantibus aveniis, pedicellis subgeminis utriusque sexus calycem vix aequantibus, calycis fructigeri laciniis angustis spathulatis anguste albido-

marginatis; glandulis fl. masc. liberis obovatis demum papillosis urceolo fl. foem. integro, columna staminali breviter 3-fida, stylis exiguis bifidis, seminibus secus lineas longitrorsas laxas punctato-asperis. ♄. In Brasiliae Serra do Lappa (Riedel n. 1115! in hb. Berol.). — Folia 1 — $1\frac{1}{2}$ cm. longa, 3 – 5 mm. lata. Crescendi modus ut in *Ph. Carolinensi.*

114. **Ph. pruinosus** Poepp. in sched., ramulis firmis dense foliosis, foliis anguste oblongo-obovatis obtusis v. acutiusculis basi acutis firmis, stipulis ovatis basi semihastatis laceris, floribus geminis v. solitariis brevissime pedicellatis, calycis fructigeri laciniis parvis anguste obovatis, late membranaceo-marginatis, glandulis fl. masc. liberis ovoideis, urceolo fl. foem. profunde 6-partito, stylis exiguis bifidis recurvis, seminibus exiguis dorso minutissime puncticulato-scabris. ♄. In insula Cuba (Poepp.! in hb. Berol. et Wright n. 590! in var. herb.). — *Ph. Niruri* Griseb. Plant. Wright. p. 158. pr. p. — Folia 1 cm. longa, paulo supra medium 4—5 mm. lata. Capsulae vix 2 mm. latae.

115. **Ph. carnosulus**, caulibus e rhizomate brevi numerosis adscendentibus valide filiformibus carnosulis papilloso-asperis, foliis carnosulis parvis obovatis utrinque rotundato-obtusis opacis, stipulis latere caulis basi rotundato-auriculatis, floribus solitariis brevi pedicellatis, laciniis calycis fructigeri anguste obovatis hyalino-marginatis, glandulis utriusque sexus liberis triangulari-obcordatis superne transverse dilatatis apice fuscis; columna staminali integra, antheris vulgo 2, stylis erectis bilobis. ♄. In Cuba (Wright. n. 591!). — *Ph. Niruri* Griseb. Pl. Wright. p. 158. pr. p. — Habitus fere *Peperomiarum microphyllarum.* Glaber. Folia 4 — 7 mm. longa, 2 — 4 mm. lata.

** *Species dioicae:*

116. **Ph. pacificus**, foliis ellipticis utrinque rotundato-obtusis coriaceis subtus fusco- vel olivaceo-glaucis indistincte venosis, stipulis latere caulino auriculatis sublaceris, floribus masc. in pulvinulis hemisphaericis numerosis, foem. in axillis solitariis et his longe capillaceo-pedicellatis, calycis foem. laciniis ellipticis anguste hyalino-marginatis, glandulis carnosulis fl. masc. liberis, fl. foem. in urceolum 5—6-gonum connatis, stylis arcte reflexis profunde bipartitis, seminibus punctato-asperis. ♄. In insula Nukahiva Oceani pacifici. (Ed. Jardin! in hb. amiciss. Lenormand.) — Glaber. Folia 1½—2½ cm. longa, 9—12 mm. lata.

γ. *Ramuli florigeri acute ancipites subalato-compressi:*

* *Species dioicae:*

117. **Ph. Sandwicensis**, ramulis heterophyllis, foliis subsessilibus inferioribus ramulorum multo minoribus ellipticis obtusis, stipulis basi semihastatis laceris, floribus masc. pulvinulatis subnumerosis breve pedicellatis foem. solitariis, calycis fructigeri laciniis oblongo-ellipticis subacutis concoloribus, glandulis fl. masc. liberis transverse ellipticis fl. foem. in urceolum parvulum subintegrum connatis, filamentis liberis, stylis arcte reflexis bipartitis ramis rectis, seminibus dorso laevibus. ♄. In insulis Sandwicensibus. (Gaudichaud! Chamisso!).

α. *oblongifoliis*, foliis lanceolato-ellipticis basi leviter cordatis v. obtusis. — Suffruticulus circ. pedalis, glaber, ut reliquae varr. Folia 3—4 cm. longa, circ. 12 mm. lata.

β. *ellipticus*, foliis ovato-ellipticis basi rotundato-obtusis v. leviter cordatis magis fuscescentibus. — Folia 2—3 cm. longa, 1½—2 cm. lata.

γ. parvifolius, ramulis magis prostratis, foliis duplo minoribus ovato-ellipticis basi obtusis v. leviter cordatis.

δ. radicans, ramulis prostratis radicantibus, foliis quam in varr. prioribus duplo minoribus orbiculato-ellipticis basi cordatis. —

118.? **Ph. micrantheoides** Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 238. (n. v.)

119. **Ph. avicularis**, caulibus virgato-ramosis, foliis subspathulato-lanceolatis basi apiceque acutis, stipulis elongatis basi breviter semihastatis laceris, floribus e pulvinulis densissime fulvo-bracteolatis progredientibus breve pedicellatis, pedicellis foem. demum calycem bis aequantibus, laciniis calycis fructigeri parvi lineari-obovatis, glandulis utriusque sexus liberis; stylis arcte reflexis. ♄. In Brasiliae prov. Minas Geraës (Riedel n. 709! Claussen!). — Glaber, similis *Ph. compresso* et quemadmodum *Polygono aviculari*.

120. **Ph. conterminus**, caulibus humilibus erectis basi vix suffrutescentibus tenellis, foliis parvis oblongo-ellipticis superioribus lineari-ellipticis v. lineari-ovatis inferioribus late ellipticis multo brevioribus omnibus utrinque rotundato-obtusis v. acutiusculis margine recurvis, stipulis basi semicordato-productis, floribus foem. solitariis rarove geminis pedicellatis, calycis foem. laciniis oblongo-ovatis anguste hyalino-marginatis, urceolo subintegro, ovario laevi, stylis arcte reflexis, seminibus laevibus. ♄. In Nova-Hollandia. (Hogdson n. 215! in hb. Lenormand.) — Simillimus *Ph. simplici γ. chinensi* a quo inflorescentia dioica, ovario et seminibus laevibus differt.

** *Species monoicae:*

121. **Ph. simplex** Retz Obs. 5. p. 29. (1789); *Ph. anceps* Vahl (1790); *Melanthesa anceps* Miq.

β. oblongifolius; Macraea oblongifolia Wight Icon.

pl. Ind. or. t. 1902. fig. 1; *Melanthesa rupestris* Miq. (fide specim. Miq. in hb. Franqueville).

γ. chinensis, caulibus numerosis basi ramosis, foliis oblongo- v. lineari-ellipticis glauco-fuscidulis firmis, glandulis fl. foem. liberis oblongo-ellipticis apice subdilatatis emarginatis, ovario minus papilloso. ♄. In China (Park. n. 57!), prope Hongkong (Hance n. 1223! in hb. Berol.).

δ. usuriensis; Ph. usuriensis Rupr. in Regel Veget. Skizz. Amur. p. 490.

ε. virgatus; Ph. virgatus Forst. Prodr. n. 341.

ζ. Gardnerianus; Ph. Gardnerianus Baill. Etud. gén. Euph. p. 638; *Ph. Gardneri* Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 282. excl. syn. Wight.; *Macraea Gardneriana* Wight Icon. t. 1902. fig. 3.

* *pubescens* Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 282.

η. myriocladus, caule sesquipedali ramosissimo alte lignescente, ramis ramosissimis suberectis, ramulis breviusculis intricatis, foliis obovatis v. ellipticis subtus glaucis caeterum fusco-nigricantibus parvulis, glandulis fl. foem. in urceolum crenatum connatis, ovario laeviusculo. ♄. In Nova-Caledonia ad Port-de-France (Vieillard n. 1199!).

ϑ. pratensis, caulibus subintricato-ramosis, ramulis elongatis, foliis obovatis brevissime acutatis basi breviter cuneato-angustatis membranaceis subtus pallidioribus, glandulis fl. foem. in urceolum subintegrum connatis. ♄. In Nova-Caledonia ad St. Vincent (Vieillard n. 1197!, Pancher.). — *Ph. simplex* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 237; *Ph. pratensis* Panch. sched. ex Baill. l. c.

122. **Ph. Miquelianus**, foliis oblongo-ovatis utrinque subobtusis v. acutis subtus glaucis, stipulis basi semihastatis, pedicellis fasciculatis subnumerosis, glandulis disci truncato-

obovatis crassis majusculis laevibus, filamentis liberis apice incrassatis leviterque inclinatis, antherarum loculis basi divergentibus fere discretis, ovario papilloso-scabro, stylis bipartitis recurvis ramis apice hamatis, seminibus secus lineas longitrorsas puncticulato-scabris. ♄. In montibus Neilgherries (Perrott! Hohenack. pl. Ind. or. n. 1130! G. Thomson!). — *Macraea ovalifolia* Wight; *Phyll. patens* Miq. in Hohenack. l. c. non Roxb. — Glaber. Folia 1—2 cm. longa, 6—8 mm. lata.

123. **Ph. persimilis**, foliis parvulis elliptico-obovatis obtusis v. subemarginatis basi obtusis et aequilateralibus firme membranaceis, stipulis basi semihastatis, floribus 2—4-nis, laciniis calycis foem. oblongo-ovatis subacutis anguste hyalino-marginatis v. subconcoloribus, glandulis fl. masc. liberis, fl. foem. in urceolum subintegrum angulosum connatis, filamentis liberis, ovario laevi, stylis horizontalibus, seminibus secus lineas longitrorsas verruculoso-punctatis. ♄. In Nova-Caledonia ad Balade (Dr. Vieillard n. 1201! pr. p.). Simillimus *Ph. chrysantho*, sed foliis basi obtusis non inaequilateralibus et praesertim calyce foem. et urceolo flor. foem. distinctus.

124. **Ph. chrysanthus** Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 238.

125. **Ph. compressus** H. B. Kth. nov. gen. et spec. 2. p. 109.

126. **Ph. hyssopifolius** H. B. Kth. l. c. 2. p. 108; *Ph. hyssopifolioides* Spreng.

b. *Stipulae lanceolatae, plus minusve cuspidato-acuminatae, margine saepe lacero-dentatae v. etiam integrae, basi nunquam infra insertionem semihastato- v. semicordato-productae, omnino obtusae interdumque levissime biauriculatae, in Ph. Blanchetiano et Spruceano minus distincte scariosae. Ramuli floriferi tere-*

tiusculi. Filamenta libera v. inferne raro omnino connata:

α. *Antherarum loculi contigui.*

* *Species monoicae:*

127. **Ph. myrtifolius** Moon, Cat. ex Wight Icon. pl. or. 1908. 2; *Macraea myrtifolia* Wight l. c.

128. **Ph. madagascariensis**, foliis parvis subcoriaceis late ellipticis, ovatis v. obovatis supra luridis subtus papillulis minutissimis cinereis v. albidis quasi puberulis, floribus axillaribus solitariis breve pedicellatis, calyce foem. ampliato folia bene semiaequante, laciniis ellipticis firmis anguste hyalino-marginatis, glandulis fl. masc. liberis orbicularibus, fl. foem. in urceolum 5-lobum connatis, columna staminali breviuscule 3-fida, stylis patulis bifidis. ♄. In Madagascaria (Chapelier! in hb. Kunth. nunc Berol.). Glaber, sesquipedalis, caules nigricantes. Folia 6—10 mm. longa, 4—7 mm. lata.

129. **Ph. brachycladus**, ramis teretibus gracilibus, ramulis abbreviatis oligo- (saepius 3—7-) phyllis, foliis orbiculari-obovatis inferne nonnihil angustatis basi leviter cordatis subtus prominenter reticulato-venosis, floribus masc. exiguis numerosis pulvinatis breve pedicellatis, pedicellis foem. longissimis, urceolo fl. masc. undulato-lobato papilloso pallido, fl. foem. tenuiore integro, filamentis liberis, stylis exiguis horizontalibus, seminibus laevibus. ♄. In Brasilia ad Rio Negro (R. Spruce n. 3044!). Glaber. Folia 12—22 mm. longa, 10—18 mm. lata.

β. *oblongifolius*, foliis obovatis v. saepius oblongo-obovatis ovatisve subtus minus prominenter venosis. ♄. Ibidem (R. Spruce n. 2270! et n. 2598!).

130. **Ph. carolinensis** Walt. Flor. Carolin. p. 228; *Ph. obovatus* Muehlenbg.

β. antillanus, caule elatiore validiore patule ramoso, ramulis validioribus leviter compressis, foliis oblongo-obovatis laxiusculis pallidioribus. — In Martinica (Sieb. hb. fl. Martin. Suppl. n. 10!).

131. **Ph. thesioides**, ramulis filiformibus herbaceis dense microphyllis, foliis subsessilibus anguste lineari-ellipticis obtusis carnosulis erectis, floribus solitariis v. geminis, calycis foeminei laciniis nervo viridi ante apicem evanido excepto hyalinis late obovatis, glandulis fl. masc. 6 exiguis liberis suborbicularibus], flor. foem. 3 ante lacinias 3 interiores setis membranaceis truncatis majusculis apice emarginatis v. bifidis, filamentis liberis, ovario laevi, stylis patulo-reflexis. ♃. In Indiae orientalis parte Coromandeliana (Commers.! in hb. Kunth. nunc Berol.). Similis *Thesio humili* et *Th. brachyphyllo*.

32. **Ph. fluitans** Benth. in R. Spruce pl. bras. exs. e prov. Paraënsi, caule fluitante parce ramoso brevi subtus radicellis numerosis elongatis praedito, foliis orbicularibus basi cordatis apice subemarginatis horizontalibus distichis incumbenti-imbricatis tenuiter membranaceis laxe cellulosis pellucido-punctatis juxta nervum medium utrinque late ampullaceo-convexis, floribus 3—4-nis sexu mixtis, glandulis fl. masc. liberis, urceolo fl. foem. subintegro, stylis gracilibus bifidis ramis apice incrassatis, seminibus dorso laevibus. ⊙. Prope Santarem ad Rio Negro in aquis fluitans cum Azollis (R. Spruce absque no.). — Species habitu summopere peculiaris, *Salviniam natantem* simulans.

** *Species dioicae:*

133. **Ph. ramillosus**, ramulis tomentello-scabris, foliis spathulato-obovatis obtusis basi angustatis margine recurvis subcoriaceis, floribus breve pedicellatis e ramillis axillaribus

2—3-partitis microphyllinis progredientibus, calycis laciniis obovatis, glandulis flor. masc. liberis carnosis subreniformibus, urceolo flor. foem. integro, columna staminali integra, stylis erectis bilobis, capsulis rufis, seminibus reticulatis. ♄. In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. Berol.); in prov. St. Catharinae (hb. Franqueville!). — Fruticulus 1—2-pedalis. Folia ramorum 1 ½ cm. longa, 5 mm. lata.

134. **Ph. Sellowianus**, ramulis breviusculis compressis myrianthis, foliis lineari-ellipticis utrinque obtusis v. subacutis minute scabris, floribus utriusque sexus numerosis breve pedicellatis, calycis fructigeri laciniis obovatis fuscis concoloribus, glandulis utriusque sexus liberis v. fl. foem. basi ex parte connatis, stylis minutis recurvis, seminibus laevibus. ♄. In Montevideo (Sellow! in hb. Berol.) et in Brasilia austro-occidentali ad flum. Cujaba (Riedel n. 1130!). — Frutex 6—8-pedalis (Ried.). Folia 3—4 cm. longa, 7—10 mm. lata.

135. **Ph. montevidensis**, ramulis leviter compressis, foliis ovato-ellipticis basi apiceque brevissime acutatis opacis, stipulis basi breviter auriculatis, floribus utriusque sexus e pulvinulis suboliganthis dense fulvo-bracteatis progredientibus breve pedicellatis, calycis fructigeri parvuli laciniis oblongo-obovatis albido-marginatis, glandulis fl. masc. liberis cuneatis, urceolo fl. foem. profunde 6-lobo, stylis erecto-patulis bifidis ramis apice subcapitatis, seminibus dense puncticulato-scabris. ♄. Circa Montevideo (Sellow n. 1414! in hb. Berol.). Suffrutex fere pedalis, glaber. Folia 1 ½—2 cm. longa, 9—12 mm. lata.

136. **Ph. Leschenaultii**, ramulis subcompressis, foliis obovatis v. oblongo-obovatis basi apiceque breviter acutatis v. apice obtusis membranaceis subtus pallidioribus, floribus

pedicellatis masc. saepius ternis, foem. solitariis, glandulis fl. masc. liberis suborbiculatis papillosis, urceolo fl. foem. sublobato, filamentis inferne pro $^2/_3$ — $^1/_2$ longitudinis in columnam coalitis, ovario laevi, stylis longiusculis demum recurvis, seminibus leviter longitrorsum costulatis in costulis transverse striolatis. ♄. In montibus Neilgherries Indiae orientalis (Leschenault n. 129!), in Khasia (Dr. Hook. et Thoms.!). — Frutex 6—8-pedalis (Leschen.), glaber. Folia 1—2 cm. longa, 8—13 mm. lata.

β. *tenellus*, ramis ramulisque gracilioribus, foliis paulo minoribus basi breviter cuneato-angustatis, pedicellis foem. folia fere aequantibus, i. e. duplo quam in forma normali longioribus. ♄. In India orientali (Wall. n. 7982. B.!). — *Ph. tenellus* Wall. Cat. n. 7982 non Roxb.

137. **Ph. myrtaceus** Sond. in Linn. XXIII. p. 134.

138. **Ph. Blanchetianus**, ramulis filiformibus, foliis late ellipticis utrinque obtusis subtus coerulescente-albidis tenuiter membranaceis, floribus masc. 2—3-nis, pedicellis folia demum semiaequantibus glandulis fl. masc. liberis obovatis, filamentis liberis. ♄. In Brasiliae prov. Bahiensi (Blanchet n. 3158. A.!). — Glaber, circ. pedalis. Folia 15 mm. longa, 10 mm. lata. Flor. foem. et fr. ign.

β. *Antherarum loculi in floribus bene evolutis connectivo incrassato segregati, subglobosi:*

* *Species dioicae:*

139. **Ph. simplicicaulis**, caulibus e caudice numerosis simplicibus teretibus fuscis, foliis orbiculato-ellipticis utrinque obtusis fuscis opacis, floribus e pulvinulis exiguis fusco-bracteolatis progredientibus masc. subsessilibus, glandulis flor. masc. liberis obovatis truncatis, filamentis connatis dein varie superne liberis v. interdum fere omnino liberis. ♄. In Brasiliae

prov. Minas-Geraës (Widgren! in hb. Holm., Weddell!). *Folia* ut in *Ph. subemarginato* sed multo brevius petiolata.

140. **Ph. subemarginatus**, ramulis filiformibus intricatis, foliis parvis membranaceis graciliter petiolatis suborbicularibus utrinque saepius obtusis apice leviter emarginatis saepius minutissime mucronulatis subtus glaucis, calycis *fructigeri* laciniis rhombeo-obovatis late marginatis, glandulis fl. masc. liberis cuneatis, fl. foem. in urceolum integrum connatis, filamentis liberis, loculis antherarum demum longe disjunctis, seminibus dorso irregulariter subareolato-puncticulatis. ♄. In Brasilia vulgaris, praesertim circa Rio de Janeiro et in prov. Minas Geraës (Vauthier n. 84! 85! Lund. n. 163! Guillemin n. 108! Weddell n. 74! 308! Sellow n. 585! Riedel n. 27! Widgren n. 989). — Habitus ut in *Ph. Poiretiano*, sed praeter alia dioica et folia non sunt latiora quam longa.

*** Species monoicae:*

141. **Ph. Poiretianus**, foliis latissime ovatis paulo latioribus quam longis brevissime acutatis submucronulatis venosis subtus glaucis, floribus subgeminis, pedicellis quam *folia* subduplo brevioribus, glandulis flori masc. liberis orbicularibus foveolato-excavatis, disco flor. foem. urceolari 6-lobo, filamentis liberis, loculis antherarum minus discretis, seminibus punctato-scabris. ☉. In insula Cayenna (hb. Kunth!), in Guiana gallica (Sagot n. 476! 496!), in Surinamia (Kappeler n. 1821!), in Venezuela (Fendler n. 1198!), in Brasilia septentrionali ad Rio Negro (R. Spruce n. 855!). — *Ph. nummulariaefolius* Poir. Encycl. 5. p. 302. quoad specim. cayennense. Caules 1—2-pedales. Folia 5—8 mm. longa, 6—10 mm. lata.

α. acutifolius, foliis paulo longioribus quam latis acutioribus firmioribus minutissime scabris, calyce masc. saepe rubello, filamentis basi brevissime connatis. ⊙ v. ♄. In Brasiliae montibus Serra do Lappa (Riedel! in hb. Berol.).

142. **Ph. Spruceanus**, foliis orbiculari-ellipticis v. orbiculari-ovatis rotundato-obtusis basi obtusis fuscis firme membranaceis, floribus utriusque sexus e ramillis exiguis simplicibus v. 2—4-partitis dense bracteatis egredientibus 3—6-nis capillaceo-pedicellatis, calycis laciniis late ovatis, urceolo fl. masc. crasso papilloso crenato inter filamenta lamelloso-producto, fl. foem. alte ovarium tegente ore denticulato, filamentis crassis subliberis. ♄. In Brasiliae prov. Rio Negro prope Barra (R. Spruce n. 1247! Riedel n. 1455!). — Glaber. Folia 12–15 mm. longa, 9—12 mm. lata.

143. **Ph. Clausseni**, foliis late ellipticis rotundato-obtusis basi subobtusis venosis, pedicellis fasciculatis omnibus demum elongatis folia superantibus capillaceis, glandulis fl. masc. liberis subturbinatis papillosis, fl. foem. in urceolum crenatum coalitis, filamentis validis. ♄. In Brasiliae prov. Minas Geraës (Claussen! Riedel n. 1364!). — Fruticulus 2—3-pedalis, glabra. Folia 8—12 mm. longa, 6—10 mm. lata.

144. **Ph. hypoleucus**, foliis ovatis acute acuminatis basi acutiusculis supra prominenter venosis obscure viridibus subtus papillulis minutissimis densissimis fugacibus lacteis obsitis, floribus e ramillis exiguis bracteatis progredientibus longiuscule pedicellatis, calycis foem. laciniis ovatis, glandulis fl. masc. liberis obovatis, fl. fem. in urceolum integrum connatis, filamentis liberis, ovario laevi. ♄. In Brasiliae prov. Bahiensi (Sellow n. 583! 1006! in hb. Berol.). Affinis sequenti.

145. **Ph. oxyphyllus**, ramulis papilloso-hirtellis, foliis oblongo-ovatis acute acuminatis basi subacutis papilloso-hirtellis subtus secus nervos scabris, floribus e ramillis exiguis dense bracteatis progredientibus, pedicellis quam folia 3—4-

plo brevioribus, calycis foem. laciniis obovato-spathulatis superne rhombeis, glandulis fl. masc. liberis subreniformibus, flor. foem. in urceolum integrum connatis, filamentis liberis, ovario papilloso-subhirtello, seminibus laevibus fusco-reticulato-striolatis. ♄. In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. Berol.).

146. **Ph. arenicola** Casar. Nov. Stirp. Brasil. Dec. p. 88.

C. *Suffrutices caulibus subherbaceis v. plantae annuae. Rami ramulos florigeros proferentes apice abortientes longeque a ramulis florigeris superati, hi teretiusculi, in Ph. heterophyllo et rotundifolio ancipites. Folia semper parvula, membranacea, densiuscule sita, in ramulis folium pinnatum simulantia. Stipulae nunquam scariosae, ovato- v. lineari-lanceolatae, saepe longe subulato-acuminatae, fere semper integrae. Filamenta fere semper tota longitudine monadelpha.*

a. *Filamenta sublibera v. columna staminalis 3-partita v. 3-fida.*

Species omnes monoicae.

147. **Ph. chlorophaeus** Baill. Rec. d'obst. bot. 1. p. 27.

148. **Ph. lathyroides.**

α. commutatus, filamentis in columnam gracilem apice breviuscule 3-fidam connatis. ⊙ v. ♄. In America calidiore. In Mexico (Sumichrast 578 pr. p.! Schiede n. 87!), Costa Ricca (C. Hoffmann n. 546!), Venezuela (Fendler n. 1196!), Caracas (Vargas n. 203!). *Ph. Niruri* Schldl. et Cham. in Linn. 1830. p. 87. et 1832. p. 386. non L. *Ph. lathyroides* Baill. Rec. 1. p. 28. non Kunth.

* *minor* foliis fere duplo minoribus 3—8 mm. longis paulo firmioribus subtus minus glaucis. ♄. Prope Bahiam

Blanchet! Salzm. n. 498!), in Mexico prope Oaxacam (hb. Lenorm.!).

** *oblongifolius*, foliis magis oblongatis glaucis vulgo 2—4-plo (quam in forma normali) minoribus. ⊙ et ♄. Circa Bahiam (Blanchet!).

β. genuinus, filamentis liberis v. inferne brevissime v. breve monadelphis. ⊙ et ♄. In Mexico (Sumichrast n. 578. pr. p.!), in Nova-Andalusia ad Caripe (Humboldt in hb. Kunth!), Venezuela (Funk n. 166 bis!), Peruvia (Poeppig n. 1655!); in Brasilia (Riedel!). — *Ph. filiformis* Pav. mss. ex Baill.

* *microphyllus*, foliis duplo v. triplo minoribus densioribus firmioribus subtus minus glaucis. ⊙ et ♄. In Brasilia (Mart. hb. fl. bras. n. 843! Vaulthier n. 82! Gaudichaud n. 1123! Claussen!). — An hic *Ph. microphyllus* Mart. Isis. qui *Ph. parvifolius* Steud.

** *rosellus*, foliis (quam in lusu *) brevioribus subtus praesertim secus marginem cum stipulis calycibusque plus minusve pulchre roseo- v. saepius purpureo-tinctis. ♄. In Brasilia (Vaulthier n. 83! Riedel n. 487! 2809! et alii). — Similis *Ph. Hoffmannseggii.*

149. **Ph. Meyerianus**, ramis dense ramillosis, ramulis brevibus dense foliosis, foliis oblongo-ellipticis utrinque rotundato-obtusis firme membranaceis, floribus masc. 2—3-nis, foem. solitariis versus apicem ramulorum sitis, pedicellis calycem vix superantibus, calycis utriusque sexus saepius 5-parti laciniis orbiculari-ellipticis masculis foemineas aequantibus, glandulis fl. masc. liberis, fl. foem. in urceolum crenatum connatis, columna staminali breviuscule 3-fida. ♄. Ad Prom. Bon. Spei. (Drège.). Cl. E. Mey. in pl. Drègean. hunc pro *Ph. Niruri* habuit.

b. *Filamenta in columnam integram connatae:*

* *Species monoicae.*

150. **Ph. heterophyllus** E. Mey. in Plant. Drèg.; *Ph. incurvus* Sond. in Linn. XXIII. p. 135. non Thunb.; *Ph. capensis* Spreng. in hb. Zeyh. ex Sond. l. c.

151. **Ph. rotundifolius** Klein ap. Willd. Spec. 4. p. 584; *Ph. scabrellus* Webb. in Hook. Spicileg.

β. *leucocalyx*, calycis laciniis praeter nervum albis v. albidis. ⊙. In Abyssinia (Schimp. n. 1662! et in collect. posterior. n. 644! et n. 659!).

γ. *striolatus*, foliis suborbiculari-obovatis brevissime acutatis, calycibus cum stipulis dense glanduloso-striolatis. ♃. In India orient. (Klein in hb. Willd. fol. 17981!). — *Ph. Urinaria* Willd. Spec. 4. p. 583. non L.

152. **Ph. Niruri** L. Spec. 1392; *Ph. Carolinensis* et *Ph. Kirganelia* Blanco (non ej. *Ph. Niruri*), *Ph. amarus* Schum.

β. *scabrellus*, ramulis distinctius angulosis scaberulis ⊙ v. ♃. In Bengalia inferiore (Wall. n. 7893. pr. p.!), in Panjab (T. Thomson!), in Senegambia (Perrottet!). — *Ph. scabrellus* Webb. in Hook. Spicileg. gorgon. p. 175. pr. p.

γ. *javanicus*, ramulis laevibus, foliis anguste ellipticis, stylis reflexis fere usque ad medium divergenter bifidis. ♃. In insula Java (Zolling. n. 33! et n. 158!).

δ. *debilis*; *Ph. debilis* Willd. Spec. 4. p. 582; *Ph. Niruri* Thwait.

ε. *tenuicaulis*, caulibus tenerrimis filiformibus superne pauciramosis, foliis parvis lanceolato-ellipticis v. oblongo-obovatis utrinque rotundato-obtusis v. basi acutis, antheris saepius 2. ⊙. In Venezuela (Fendler n. 1824!), Caracas (Gollmer! in hb. Berol.). — Ramilli florigeri monstrose evoluti, minuti.

ζ. *radicans*, caulibus e rhizomate perenni prostratis tenuibus hinc inde radicantibus di- — trichotome ramosis, foliis oblongo-obovatis margine costaque papilloso-scabridulis. ♃. In insula Cuba (hb. Berol.!), Havanna (Née in hb. Pav. nunc Boiss.).

153. **Ph. abnormis** Baill. Rec. d'obs. bot. 1. p. 42.

154. **Ph. cyclanthera** Baill. l. c. 1. p. 31.

β. *scabrellus*; *Ph. Lindenianus* Baill. l. c. 2. p. 13.

γ. *gracillimus*; *Ph. gracilissimus* Baill. l. c. 2. p. 14.

155. **Ph. Berteroanus**, caule ramisque subfiliformibus teretibus, foliis oblongo- v. lanceolato-obovatis obtusis mucronulatis basi acutis subtus pallidioribus, floribus subsolitariis longius pedicellatis, calycis utriusque sexus laciniis late ovatis obtusis haud albido-marginatis; glandulis utriusque sexus liberis obovatis, columna staminali integra brevissima, connectivo communi triangulari, rima antherarum circumcirca continua, stylis arcte reflexis. ♃. In insula St. Domingo (Bertero!). — Glaber. Folia ramealia 7—11 mm. longa, 3—5 mm. lata, mox decidua, ramulina duplo triplove minora.

156. **Ph. tenuicaulis**, caulibus debilibus, ramulis brevibus oligophyllis, foliis parvis obovatis rotundato-obtusis basi acutis membranaceis, floribus solitariis rariusculis, pedicellis calycem aequantibus, laciniis calycinis ovatis acutis, glandulis liberis fl. masc. orbiculatis, fl. foem. cuneatis apice interdum bilobis, columna staminali integra, antheris quasi in unam circulari-apertam disciformem connatis, stylorum ramis horizontaliter recurvis, seminibus puncticulato-scabris. ♃. In insula Cuba (Wright n. 1675!). — *Ph. Niruri* Griseb. Pl. Wright pr. p. — Folia 3—6 mm. longa, 2—4 mm. lata.

157. **Ph. diffusus** Klotzsch in Bot. of the Voyage of Herald p. 105. (n. v.)

158. **Ph. Pavonianus** Baill. Rec. d'obs. bot. 1. p. 30.

159. **Ph. Hoffmannseggii**, ramulis fuscis filiformibus, foliis parvis ellipticis utrinque obtusis v. apice acutiusculis fuscis subaveniis, pedicellis 1—3-nis quam folia multo brevioribus, laciniis calycis fructigeri haud ampliati spathulato-obovatis, glandulis fl. masc. liberis reniformibus carnosis, fl. foem. in urceolum tenuem plus minusve 6-lobum v. subintegrum connatis, columna staminali integra valida subelongata, stylis brevibus suberectis ramis uncinato-recurvis, seminibus dorso secus lineas longitrorsas minute transverse striolato-asperulis. ♃. In Brasiliae prov. Paraënsi (Hoffmannsegg in hb. Willd. fol. 17983!), prope Bahiam (Blanchet n. 1021!) etc. (Riedel! Sellow!), in Cayenna (Perrott. n. 41!), in Guyana gallica (Sagot n. 495!). — Similis *Ph. microphyllo*. — Folia 3—4 mm. longa, circ. 2—2 ½ mm. lata.

β. oblongifolius, foliis oblongo-ovatis v. oblongo-ellipticis 4—6 mm. longis, 2—3 mm. latis. ♃. In Guyana anglica (Schombg. n. 420! et Rich. Schomb. n. 140!); in Brasilia septentrionali paraënsi (R. Spruce n. 797!). — *Ph. microphyllus* Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. 2. p. 51.

** *Species dioicae:*

160. **Ph. microphyllus** H. B. Kth. nov. gen. et sp. 2. p. 109.

β. Orbignyanus, ramis ramulisque subfiliformibus, stipulis circ. 1 mm. longis i. e. triente (quam in forma normali) brevioribus. ♃ v. ♄. In America meridionali inter Chili et Brasiliam austro-occidentalem apud Chiquitos (d'Orbigny n. 734!).

161. **Ph. fastigiatus** Mart. mss. in hb. Berol., caule superne dense fastigiato-ramoso, ramulis fuscis asperis, foliis ellipticis rotundato-obtusis basi obtusis v. subacutis sub-

coriaceis aveniis junioribus convoluto-incurvis, dein margine incurvis supra pallidioribus puncticulatis, pedicellis subgeminis masc. brevibus, foem. quam calyx multo brevioribus, glandulis flor. masc. liberis orbiculatis, fl. foem. in urceolum crassum crenulatum connatis, columna staminali integra, antheris vulgo 2, stylis rigidis, seminibus fuscis dorso puncticulato-scabris. ♄. In Brasiliae meridionalis monte Itacolumi (Riedel! Sellow!) et Itabira (Lund!). — Suffrutex semipedalis v. pedalis, folia saepius 3 $1/_2$—5 mm. longa, 1 $1/_2$ — 2 $1/_2$, rarius 3 mm. lata.

162. **Ph. micranthus** A. Rich. Flor. Cub. 3. p. 216. (ed. hisp.) ex Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 19.

Sect. 19. *Epistylium.*

Phyllanthi sect. *Epistylium* et *Catastylium* Griseb. *Epistylii* sect. *Euepistylium* Baill. Etud. gén. Euph. *Omphalea* pr. p. et *Epistylium* Sw.

163. **Ph. Epistylium** Griseb. Flor. West Ind. p. 33; *Omphalea axillaris* Sw., *Epistylium axillare* Sw.

164. **Ph. cauliflorus** Müll. Arg. (non Griseb.); *Omphalea cauliflora* Sw.; *Epistylium cauliflorum* Sw.

165. **Ph. cladanthus**; *Ph. cauliflorus* Griseb. Flor. West Ind. p. 33. (excl. syn. Sw.) — (n. v.)

Sect. 20. *Eriococcus.*

Eristylii sect. *Eriococcus* Baill.; *Eriococcus* Hassk.; *Reidia* R. Wight.

166. **Ph. elegans** Wall. Cat. n. 7926, foliis (in sectione) magnis oblongo-ovatis acutissime acuminatis subtus purpurascenti-glaucescentibus, pedicellis masc. brevibus, foem. folia semiaequantibus, laciniis calycis utriusque sexus margine laciniato-fimbriatis, glandulis fl. masc. liberis reniformi-

bus, ovario laevi. ♄. In India orientali (Wall. n. 7926!). — Folia 7—10 cm. longa, 3—4 cm. lata.

167. **Ph. Roxburghii**; *Ph. tetrandrus* Roxb. Flor. ind. 3. p. 674; *Epistylium Roxburghii* Baill.

168. **Ph. gracilipes**; *Reidia gracilipes* Miq. Flor. Ind. bat. I. 2. p. 374; *Reidia gracilis* Miq.; *Eriococcus gracilis* Hassk.

β. brevifolius foliis triente v. dimidio minoribus ambitu minus oblongatis $2^1/_2$-plo (nec $3^1/_2$-plo et ultra) longioribus quam latis. ♄. In Sumatra (Zollinger n. 1553. b!).

169. **Ph. birmanicus**, foliis ellipticis utrinque acutis aequilateralibus subtus glaucis, ramillis florigeris axillaribus fasciculatis dense bracteatis, pedicellis masculis demum calycem vix aequantibus, calycis masc. laciniis late ovatis omnibus margine laciniato-dentatis, glandulis fl. masc. reniformibus margine incurvis. ♄. In India orientali secus flum. Irrawady (Wall.! in hb. DC. absque no.). — Folia 3 — 4 cm. longa, 2 cm. lata.

170. **Ph. fimbriatus**; *Reidia fimbriata* R. Wight Icon. pl. Ind. or. t. 1904. fig. 1.

171. **Ph. Baillonianus**; *Epistylium cordifolium* Baill. Etud. gén. Euph. p. 648; *Epistylium latifolium* Thw.; *Reidia latifolia* Wight l. c. t. 1904. fig. 2. (in icon. fig. III.).

172. **Ph. Wightianus**; *Reidia floribunda* Wight Icon. pl. Ind. or. t. 1903.

173. **Ph. Zollingeri**; *Eriococcus glaucescens* Zolling. et Moritzi (non *Phyllanthus glaucescens* Kth.); *Epistylium glaucescens* Baill.; *Reidia glaucescens* Miq. Flor. Ind. bat. I. 2. p. 374.

β. microphyllus, foliis duplo minoribus obtusioribus, calycis laciniis obiter laciniulato-denticulatis. ♄. In insula Sumbava (Zolling. n. 2701!).

174. **Ph. sikkimensis**, foliis ovatis basi apiceque brevissime acutatis subtus pallidioribus aequilateralibus, pedicellis masculis folia semiaequantibus, foem. ea subaequantibus, laciniis calycis masc. ovatis fimbriato-laciniatis, foemineis oblongo-ovatis integris, glandulis fl. masc. liberis, ovario superne papilloso-aspero. ♄. In Indiae orientalis prov. Sikkim (J. D. Hook.!).

175. **Ph. macrocalyx**, foliis ellipticis v. oblongo-ellipticis utrinque obtusis basi aequilateralibus, pedicellis masc. vix petiolos aequantibus, foem. folia semiaequantibus apice sensim incrassatis, laciniis calycinis omnibus late ovatis integris, foemin. maximis, disco flor. masc. urceolato lobulato, flor. foem. lato, ovarium laeve late cingente, subtoruloso dense granulato-aspero. ♄. In Indiae orientalis prov. Malabaria et Concan (Stocks in Hook. et Thoms. hb. Ind. or.!). — Glaberrimus, folia $3\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ cm. longa, 2—$2\frac{1}{2}$ cm. lata.

176. **Ph. singalensis**; *Reidia? singalensis* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. p. 449. (n. v.).

177. **Ph. glabrescens**; *Reidia? glabrescens* Miq. Flor. Ind. bat. I. 2. p. 374. (n. v.)

178. **Ph. cinereus**, foliis late ovatis valde inaequilateralibus basi altero latere acutis altero obtusissimis apice brevissime acute acuminatis subtus argyreo-pallidis adpresse pilosis, laciniis calycinis masc. ovatis acutis ciliato-pilosis, foem. integris v. eroso-denticulatis, ovario hirtello. ♄. In insula Ceylonia (Thwait. n. 2531!). — *Epistylium floribundum* Thw. pr. p. excl. syn. Heyn. — Similis *Ph. Wightiano*. Ramuli pubescentes.

179. **Ph. affinis**, foliis oblique ellipticis v. oblique oblongo-ovatis inaequilateralibus basi subacutis apice breviter acute acuminatis subtus subglaucis, pedicellis fructigeris folia

superantibus, laciniis calycinis ovatis acutis integris, ovario et capsula dense lanato-papillosis. ♄. In insula Ceylonia (Thwaites n. 71!). — *Epistylium floribundum* Thw. Enum. pl. Zeyl. p. 283. pr. p. (excl. syn. Heyn.).

180. **Ph. Heyneanus**; *Ph. longiflorus* Heyne in Wall. Cat. n. 7905; *Epistylium phyllanthoides* Baill.; *Reidia ovalifolia* Wight Icon. pl. Ind. or. t. 1904. fig. 3. in text. (in icon. fig. II.).

181. **Ph. pulcher** Wall. Cat. n. 7908, ramulis subunilateraliter ferrugineo-puberulis, foliis oblique oblongo-ovatis inferne inaequilateralibus basi subacutis apice brevissime acute acutatis subcoriaceis rubellis, ramillis floriferis distinctis dense bracteatis, laciniis calycis masc. late ovato-lanceolatis acutis, omnibus longe laciniato-fimbriatis, disci glandulis reniformibus. ♄. In Pulo-Penang Indiae orientalis (Wall. n. 7908!). — *Epistylium pulchrum* Baill. Folia $1\,{}^{1}/_{2}$—$2\,{}^{1}/_{2}$ cm. longa, 8—11 mm. lata, scabriuscula.

β. *pallidus*, foliis pallide cinereo-glaucescentibus. ♄. In Java e Singapore introducta (Teysmann! in hb. Franqueville, et Zoll. n. 1263. z.!).

182. **Ph. oreophilus**; *Epistylium montanum* Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 283. (Nomen mutatum propter *Ph. montanum* Sw.).

183. **Ph. leptoclados** Benth. Flor. Hongkong. p. 312. (n. v.).

184. **Ph. zeylanicus**; *Epistylium zeylanicum* Baill.; *Epistylium polyphyllum* Thw.; *Reidia polyphylla* Wight Icon. pl. Ind. or. t. 1904. fig. 4.

185. **Ph. Blancoanus**; *Ph. Niruri* Blanco Flora de Filipin. p. 690; *Ph. tetrander* ej. l. c. ed. 2. p. 480. (n. v.).

Sect. 21. *Scepasma.*

Scepasma Bl. Baill.

186. **Ph. buxifolius**; *Scepasma buxifolium* Bl. Bijdr. p. 583.

Sect. 22. *Eriococcodes.*

187. **Ph. acutissimus** Miq. Fl. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 369. — *Scepasma longifolium* Hassk.

Sect. 23. *Cicca.*

Subsect. 1. Eucicca.

Inflorescentiae ramicolae ex axillis ramulorum foliigerorum progredientes, interdum foliis parvis onustae, monoicae v. dioicae; disci glandulae florum masculorum liberae; antherae 4; ovarium 4-loculare. Stipulae margine dentatae.

Cicca L., *Breynia* Forst. quoad flor. masc.

188. **Ph. Cicca**; *Cicca disticha* L. Mant. p. 124; *Phyllanthus longifolius* Jacq.; *Ph. Cheremila* Roxb.

β. bracteosus; *Cicca nodiflora* Lam. Encycl. 2. p. 1. et Illustr. t. 757. fig. 2.

189. **Ph. acidissimus**; *Cicca acidissima* Blanco Flor. Filippin. p. 486. et verisim. *C. racemosa* Lour.

190. **Ph. sinicus**; *Cicca sinica* Hort. Par. ap. Baill. Etud. gén. Euph. p. 618. t. 24. fig. 28—33; *Cicca chinensis* Baill. l. c. explic. Atlas p. 45.

191. **Ph. javanicus**; *Hedycarpus javanicus* Miq. Flor. Ind. bat. I. 2. p. 359.

Subsect. 2. Paracicca.

Inflorescentiae ramulicolae ex axillis foliorum progredientes, dioicae; pedicelli foem. subsolitarii; discus florum utriusque sexus urceolaris subinteger calyci al-

tiuscule adhaerens v. omnino cum eo connatus; antherae 4. *Stipulae margine integrae.*

§. 1. *Ovarium* 5- *v.* 4-, *rarius casu* 3-*loculare*: *Ciccae* sect. *Pseudo-Cicca* Baill.

192. **Ph. antillanus.**

α. concolor; Cicca surinamensis Miq. in Flora Ratisb. 1848. p. 479.

β. pedicellaris; Cicca antillana Ad. Juss. Tent. Euphorb. t. 4. fig. 13. B.; hujus lusus: *Cicca Pavoniana* Baill. l. c.

γ. brasiliensis; Cicca brasiliensis Baill. Etud. gén. Euph. p. 618.

δ. virens Griseb. Plant. Wright. p. 158.

ε. glaucescens Griseb. l. c. p. 157.

193. **Ph. microcarpus**; *Cicca microcarpa* Benth. Flor. Hongkong p. 312.

194. **Ph. discoideus**; *Cicca discoidea* Baill. Rec. d'obs. bot. 1. p. 85.

§. 2. *Ovarium* 3-*loculare.*

Ciccae sect. *Prosorus* Baill., *Prosorus* Dalz., *Zygospermum* Thw.

195. **Ph. cyanospermus**; *Croton cyanospermus* Gaertn. de Fruct. 2. p. 120; *Prosorus indica* Thw. in Hook. Journ. pr. p.; *P. Gaertneri* Thw.; *P. cyanosperma* Thw.; *Cicca Gaertneriana* Baill.; *Zygospermum zeylanicum* Thw. Baill.

196. **Ph. Stocksii**, foliis oblongo-ellipticis utrinque acuminatis junioribus membranaceis, pedicellis foem. subternis, calycis laciniis subrotundis, disco utriusque sexus calyci fere tota longitudine adnato subintegro margine brevissime soluto, capsulis siccis subglobosis leviter depressis 3-sulcatis, seminibus fuscis. ♄. In India orientali (Stocks! in Hook. et Thoms. hb. Ind. or.). — Glaberrimus. Folia 4 — 9 cm. longa,

$1\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ cm. lata. Inter *Ph. cyanospermum* et *Ph. indicum* medium tenet.

197. **Ph. indicus**, *Prosorus indica* Dalz. in Hook. Journ. of Bot. 1852. p. 345.

§. 3. *Ovarium 2-loculare:*

Ciccae sect. *Ciccoides* Baill.

198. **Ph. hysteranthus**; *Securinega hysterantha* Boj. Hort. maurit. p. 278. et *Flueggea major* Baill. d'obs. bot. 2. p. 42.

199. **Ph. anomalus**; *Cicca anomala* Baill. Etud. gén. Euph. p. 619.

200? **Ph.? rhomboidalis**; *Cicca? rhomboidalis* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 51.

Subsect. 3. Hemicicca.

Hemicicca Baill.

Calyx masc. 4-, rarius 5-partitus, antherae 2.

201. **Ph. japonicus**; *Hemicicca japonica* Baill. Etud. gén. Euph. p. 646.

Sect. 24. *Choretropsis.*

202. **Ph. choretroides**, caulibus spartioideo-ramosissimis inferne radicantibus, ramulis suberectis striato-sulcatis, bracteis minutissimis, floribus e pulvinulis progredientibus brevissime pedicellatis numerosis, laciniis calycinis late ovatis rubris. ♄. In arenosis et saxosis Serra do Lap. Brasiliae (Riedel n. 923!).

Sect. 25. *Xylophylla* Endl. Baill.

Xylophylla L.; *Genesiphylla* L'Hérit. Sert.

203. **Ph. montanus** Sw. Flor. Ind. occid. p. 1117; *Xylophylla latifolia* Sw.

204. **Ph. gladiatus**, ramulis sparsis magnis lineari-lanceolatis acutis basi longe angustatis utroque latere circ. 17-

20-crenatis tenuiter coriaceis valide 1-nerviis rectis, nervis secundariis obliquis, laciniis calycinis exterioribus minoribus ovatis, interioribus obovatis, urceolo fl. foem. leviter 6-lobo, filamentis liberis, stylis 3 liberis arcte reflexis obovatis breviter et irregulariter bis bifidis v. bilobis. ♄. In Brasilia (Sellow n. 814! in hb. Berol.). *Xylophyllae* sp. Mart. mss. ex Kl. in hb. Berol. Ab omnibus sectionis recedit crassitie nervi primarii. Ramuli floriger 25—40 cm. longi, $2^1/_2$—3 cm. lati.

205. **Ph. Klotzschianus**, ramulis distichis torsione ramorum saepe subtristichis coriaceis dense striolatis utroque latere circ. 7—10-crenatis, floribus 1—3-nis subsessilibus, calycis laciniis ellipticis, urceolo fl. foem. nano subintegro, columna staminali integra gracili, stylis validis ovarium aequantibus superne erecto-patulis breviter bifidis, seminibus dense verruculosis.

α. robustus, ramulis penultimis validis trigonis, ramulis ultimis densiusculis distincte tristichis v. superne subdistichis coriaceis 5—8 cm. longis, 8—12 mm. latis obtusiusculis. ♄. In Brasilia (Sellow n. 1107! Riedel n. 268! 2812!, Claussen!, Vauthier n. 81!, Pohl n. 3714!, Gardner n. 5174 pr. p.!). *Xylophyllae* sp. dist. Mart. mss. ex Kl. in hb. Berol.

β. Gardneri, ramulis penultimis validis inter ramulos ultimos subdistantes latius compressis distincte tortis, ramulis floriger latiusculis minus infuscatis 6—8 cm. longis, 10—12 mm. latis. ♄. In Brasiliae prov. Minas Geraës (Gardner n. 5174).

γ. major, ramulis penultimis validiusculis inter ramulos ultimos distantes latiuscule tereti-compressis, ramulis floriger 6—10 cm. longis, saepius 6—9 cm. latis. ♄. In Guyana anglica (Rich. Schombg. 1233!), in Brasilia meridionali (Sellow n. 2101! in hb. Berol.). — *Xylophyllae* sp. dist. Kl. in hb. Berol.

δ. minor, ramulis penultimis tenuioribus compressis angustis, ramulis floriferis densiusculis 4—12 cm. longis, 4—5 cm. latis. ♄. In Brasilia meridionali (Sellow n. 638! in hb. Berol.). *Xylophyllae* sp. dist. Mart. mss. ex Kl. in hb. Berol.

ε. racemulosus, ramulis penultimis tenuioribus tereti-compressis angustis, ramulis ultimis floriferis densiusculis 10—15 cm. longis, 5—7 mm. latis utrinque angustatis, ramillis proprie floriferis perspicuis multibracteatis, calyce masculo pallidiore. ♄. In Brasiliae prov. Bahiensi (Blanchet n. 3814!).

ζ. pallidiflorus, ramulis penultimis tenuibus tereti-compressis angustatis minus tortis, ramulis ultimis densiusculis 7—12 cm. longis, 4—5 mm. latis utrinque longe angustatis pallidioribus minusque rigidis, floribus pallidis. ♄. In montibus Jacobinae prope Bahiam (Blanchet n. 2543!).

η. linearis, ramulis penultimis tenuibus compressis, ramulis floriferis subdistantibus 5—6 cm. longis, circ. 2 mm. latis, i. e. ramulos penultimos latitudine subaequantibus, floribus pallidioribus masculis hinc inde breviter pedicellatis. ♄. In prov. brasiliensi Minas Geraës (Claussen!) et secus flumen Parahiba (Riedel!).

206. **Ph. flagelliformis**, ramulis penultimis compressis, ultimis distichis angustis distantibus superne saepe flagellato-angustatis, floribus fasciculatis ad crenas aphyllas v. folio stipatas sitis capillaceo-pedicellatis, calycibus utriusque sexus exiguis, laciniis anguste ellipticis, urceolo fl. foem. 5—6-lobo, filamentis liberis, antherarum loculis globosis demum evolutione connectivi discretis. ♄. In Brasilia circa Bahiam (Blanchet!).

β. *demonstrans*, ramulis ultimis ex parte ad crenas folia vera parva obovata membranacea gerentibus. ♄. Circa Bahiam (Blanchet n. 2093 pr. p.!). — *Ph. linearis* Mart. in Act. Acad. Nat. Curios. 11. p. 38.

207. **Ph. angustissimus**, *ramulis penultimis compressis*, ultimis distichis linearibus subdistantibus quam penultimi angustioribus, floribus 2—3-nis pallidis bractea lineari-elliptica acuminata saepe stipatis, calycis laciniis obovatis membranaceis, *urceolo fl. foem. nano crenulato*, *columna staminali integra*, stylis brevibus patulis breviuscule bifidis ramis uncinato-recurvis, seminibus laevibus. ♄. In Brasilia meridionali (Sellow n. 1294!). *Xylophyllae* sp. dist. Kl. in hb. Berol.

208. **Ph. linearis** Sw. Flor. Ind. occid. p. 1113; *Xylophylla angustifolia β. linearis* Sw. Prodr. (n. v.).

β. *cognatus*; *Ph. cognatus* Spreng. Syst. veg. 3. p. 23.

209. **Ph. falcatus** Sw. Flor. Ind. occid. p. 1115; *Ph. Epiphyllanthus* pr. p. *Xylophylla falcata* Sw.

β. *praelongus*, ramulis florigeris duplo longioribus (15 — 25 cm. long.) magis falcato-incurvis tristichis inferne longe attenuatis nonnullis superioribus inferne iterum ramulos florigeros similes sed distichos proferentibus. ♄. In insula Cuba. (Ramon de la Sagra! in herb. Comit. de Franqueville, in hort. bot. colitur.)

210. **Ph. angustifolius** Sw. Flor. Ind. occid. p. 1111; *Xylophylla angustifolia* Sw. Prodr.

β. *elongatus*, ramulis florigeris saepe duplo longioribus paulloque latioribus terminalibus ramulorum penultimorum valde elongatis, basi longe angustatis, columna staminali minus profunde 3-partita interdum tantum 3-loba, stylis profundius divisis saepeque bis bifidis. ♄. In hortis bot. colitur (e. g. Specim. Jacq. in hb. Willd. fol. 18000). — *Ph. elon-*

gatus Steud.; *Xylophylla elongata* Jacq.; *X. montana* Bot. Reg. t. 2652. non Sw.

211. **Ph. speciosus** Jacq. Collect. 2. p. 360; *Ph. arbuscula* Steud., *Xylophylla arbuscula* Sw. Prodr., *X. latifolia* Bot. Mag. t. 1021. et hort. bot. non Sw., *Genesiphylla asplenifolia* L'Hérit. Sert. ex Willd.

212. **Ph. latifolius** Sw. Flor. Ind. occid. p. 1119; *Xylophylla latifolia* Sw. Prodr.

Species hucusque a nobis haud rite cognitae, haud sufficienter descriptae.

Ph. lacunarius et *Ph. trachyspermus* Ferd. Müll. in Hook. Journ. of Bot. 1856. vol. 8. p. 332 et 210.

Ph. oxyphyllus et *Ph. diversifolius* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. p. 448. ad *Glochidia pertinere* videntur.

Ph. pendulus et *Ph. petiolaris* Roxbg. Flor. Ind. 3. p. 662 et 664.

Ph. acutifolius, *Ph. dumetosus*, *Ph. rotundatus* et *Ph. villosus* Poir. ap. Spreng. Syst. 3. p. 21, Encyclop. 5. p. 303, 297.

Ph. ruber et *Ph. squamifolius* Spreng. Syst. 3. p. 22, 21.

Ph. stellatus Retz observ. bot. fasc. 5. p. 29.

Ph. incurvus Thunbg. Prodr. p. 24.

Ph. Hamrur et *Ph. ovalifolius* Forsk. Descript. plant. Flor. Aegypt.-Arab. p. 159.

Ph. Drègeanus et *Ph. vaccinioides* Scheele in Linnaea XXV. p. 585.

Ph. revolutus E. Mey. ap. Sond. in Linn. XXIII. p. 135.

Ph. sublanatus Schum. Beskr. plant. guineens. p. 420. (vix generis).

Ph. rupestris H. B. Kth. nov. gen. et sp. 2. p. 110.

Ph. depressus Ham. ap. Dillw. Review of the Reference to the Hort. Malab. p. 51.

Ph. pilosus; Emblica pilosa Spreng. Syst. 3. p. 20; *Nymphanthus pilosa* Lour.

Ph. Zippelianus; Ph. Cantoniensis Zipp. ex Spanoghe in Linnaea 1841. p. 347. non Hornem.

Nomina hucusque nuda, chartacea.

Ph. acutus, coriaceus, Finlaysonianus, myrtifolius, obliquus, obtusus, suffultus, Telfaireanus, tinctorius Wall. Cat.

Ph. casticum Raensch. Nomencl. Bot. p. 271.

Ph. crotalarioides Zipp. ex Spanoghe in Linnaea 1841. p. 347.

Ph. ellipticus Desf. Hort. Paris. ed. 3. p. 339.

Ph. acidissima, alba, argentea, coccinea, epiphyllanthus, placenta, rubra, speciosa, tomentosa, turbinata, urceolata Noronha ex Hassk. De Planten door Noronha p. 17.

Ph. Bernierianus, ? Bojerianus, Chapelieri, ? coluteoides, Commersonianus, oppositifolius, subcordatus Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 52—53.

Glochidion Forst. emend.

In der von uns fixirten Begrenzung unterscheidet sich *Glochidion* von *Phyllanthus* einzig dadurch, dass die Stigmata der Zahl nach mit den Fruchtknotenfächern harmoniren und nicht doppelt oder 3—4-mal so zahlreich sind als diese. Die Griffel sind also immer einfach. — Alle vor der Publikation der neucaledonischen Euphorbiaceen schon bekannt gewesenen und dieser Gattung zugeschriebenen Arten fallen auf die beiden Sectionen *Euglochidion* und *Hemiglochidion*

Series 1. *Flores masculi 8- — 4-andri. Ovaria 15- — 4-locularia.*

Sect. 1. *Pentaglochidion:* Flores utriusque sexus omnino 5-meri, i. e. laciniae calycis, stamina, loculi ovarii, styli numero quinario insigniti. Calycis laciniae interiores reliquis longiores. Glandulae vix distinctae. Stamina libera. Styli liberi.

Sect. 2. *Chorizogynium:* Flores masculi omnino 5-meri. Glandulae deficientes v. rudimentariae. Filamenta libera. Styli 3, liberi.

Sect. 3. *Adenoglochidion:* Flores masculi 5-meri. Glandulae 5 — 6, v. 3 duplices. Filamenta libera. Styli 3 in columnam 3-lobam connati.

Sect. 4. *Euglochidion:* Calyces 5 — 6-partiti. Glandulae deficientes v. vix rudimentariae. Stamina 8 — 4, monadelpha. Styli 15 — 4, connati.

Series 2. *Flores masculi 3-andri. Ovaria (raro 8-) vulgo 5- — 3-locularia.*

Sect. 5. *Hemiglochidion:* Calyces 5- — 6-partiti. Glandulae deficientes v. vix rudimentariae. Stamina 3, monadelpha. Styli saepissime connati.

Sect. 6. *Microglochidion:* Omnia ut in Gomphidio sed calycis laciniae aequales. Glandulae evolutae, 6 v. 3.

Sect. 7. *Gomphidium:* Calycis laciniae interiores 3 reliquis longiores et intensius coloratae, subcorolloideae. Glandulae 3, duplices, vulgo exiguae. Stamina libera. Styli cornuti, varia altitudine connati.

Sect. 8. *Physoglochidion:* Calycis laciniae interiores reliquis longiores, calycis fructigeri valde accrescentes. Styli liberi. Reliqua Gomphidii.

Sect. 9. *Hemiphyllanthus*: Calyces 5-meri, laciniae subaequales. Glandulae evolutae. Stamina 3 monadelpha; antherae rima demum transverse (in omnibus praecedentibus Sect. verticaliter) apertae. Styli 3, in columnam 3-lobam connati.

Sect. 1. *Pentaglochidion.*

G. Lenormandi; *Phyllanthus kanalensis* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 234. (non ej. *Glochidion kanalense*). — Decus generis grato animo dicavi amicissimo Lenormand, cujus benevolentia intercedente Euphorbiaceas Neo-Caledonicas a cl. Dr. Vieillard lectas summopere et structura et novitate insignitas examinare potui.

Sect. 2. *Chorizogynium.*

G. macrochorion; *Phyllanthus macrochorion* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 232.

G. baladense; *Phyllanthus baladensis* Baill. l. c. p. 233.

G. salicifolium; *Phyllanthus salicifolius* Baill. l. c. p. 239.

β. dracunculoides; Phyllanthus dracunculoides Baill. l. c. p. 239. Est vix varietas, in forma normali enim hinc inde occurrunt folia, quorum nervi secundarii omnino cum iis *Ph. dracunculoidis* Baill. congruunt.

G. Vespertilio; *Phyllanthus Vespertilio* Baill. l. c. p. 233.

G. bupleuroides; *Phyllanthus bupleuroides* Baill. l. c. Pulcherrima species.

Sect. 3. *Adenoglochidion.*

G. aeneum; *Phyllanthus aeneus* Baill. l. c. p. 231.

Sect. 4. *Euglochidion.*

G. multiloculare; *Agyneia multilocularis* Willd. Spec. pl. 4. p. 569. *Bradleia multilocularis* Spreng. Roxbg.

G. Arnottianum; *G. molle* Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 210. non Bl. *Bradleia mollis* Steud.

G. hongkongense; *G. littorale* Benth. Flor. Hongkong. p. 314. non Bl.

G. coccineum; *Agyneia coccinea* Buchan. in Symes Embassy to the Kingd. of Ava p. 479. cum icone; *Bradleia coccinea* Wall. Cat. n. 7868.

G. littorale Bl. Bijdr. p. 585.

G. tomentosum Dalz. in Hook. Journ. of Bot. 1851. p. 38.

G. zeylanicum Ad. Juss. Tent. Euphorb. p. 107. t. 3. A.; *Agyneia obliqua* Willd.

G. cacuminum, ramulis compresso-angulosis, foliis oblongo-ovatis acuminatis basi obtusis subobliquis, floribus pedunculatis, pedicellis foemineis masculos magis numerosos bis v. ter aequantibus capsulas sesquiaequantibus, calycis laciniis late ovatis, antheris 4, ovario 4-loculari glabro, columna stylari conica brevi apice subdistincte 4-loba, capsulis depresso-globosis laeviuscule 4-sulcatis. ♄. In cacumine montis Radjo ins. Bimae javanicae alt. circ. 5000 ped. s. m. (Zolling. n. 1187. z.! in hb. Comit. de Franqueville). Simillimum *G. zeylanico*, a quo antheris et ovario differt. — Glaberrimum.

G. nitidum; *Bradleia nitida* Roxbg. Flor. Ind. 3. p. 699.

G. lanceolarium; *Bradleia lanceolaria* Roxb. Flor. Ind. 3. p. 697; *Phyllanthus fraxinifolius* Lodd. Bot. Cab. t. 839; *Glochisandra acuminata* R. Wight Icon. pl. Ind. or. t. 1905.

G. obliquum Decsn. Herb. Timor. in Nouv. Annal. du Mus. Paris. 3. p. 481.

G. Lambertianum; *Bradleia impubera* Roxbg. Flor. ind. 3. p. 698. excl. syn. Linn.; *Agyneia impubera* Miq. non L.

G. hirsutum; *Bradleia hirsuta* Roxbg. l. c. p. 699; *Agyneia hirsuta* Miq.

G. Roxburghianum; *Bradleia pennata* Roxbg. l. c. p. 700; *Agyneia? pinnata* Miq.; *Phyllanthus obscurus* Roxb. ap. Willd.

G. obscurum Bl. Bijdr. p. 587. excl. syn. Willd.

G. Zollingeri Miq. Flor. Ind. bat. I. 2. p. 686.

G. subscandens Zoll. Observ. phytogr. in Natur- et Geneesk. Arch. v. Neederlands Ind. 2. p. 584.

G. Cuminghii, ramulis obscure rufo-hirtellis, foliis magnis elliptico-lanceolatis ima basi obtusis apice acutis coriaceo-membranaceis, floribus foem. breviter pedicellatis fuscis rigidulis dense hirtellis, pedicellis foem. calycem subaequantibus, laciniis calycis foem. lineari-obovatis subacutis apice recurvis, ovario depresso-globoso subsericeo-piloso, columna stylari ovarium longitudine paulo superante basi eo angustiore et constricta cylindrico-obovoidea apice circ. 9-crenato concava parce rufo-sericea. ♄. In insulis Philippinis. (Cuming. n. 527!). — Folia maxima, 16—20 cm. longa, 5—7 cm. lata, petiolis tantum 3—4 mm. longis praedita. Calyces foem. 2 1/2 mm. longi. Flores masc. et fr. ign.

G. macrophyllum; *Bradleia macrophylla* Labill. Sert. Nov. Caled. p. 77. t. 78.

Sect. 5. *Hemiglochidion.*

Aus dieser artenreichen Section können einstweilen nur solche neue Arten aufgeführt werden, die zum Theil mit den von Bl. und Miq. aufgestellten, mir bis dato ungenügend bekannten Species nicht sehr verwandt sind. Ebenso müssen mehrere neue ostindische Arten übergangen werden, die möglicherweise mit den von Wallich benannten übereinstimmen. Wallich's Species sind mir sehr wahrscheinlich alle der Natur nach, nicht aber dem gegebenen nackten Namen nach, bekannt, weil in den verschiedenen mir zu Gebote stehenden Herbarien Wallich's Pflanzen zum Theil ohne Nummern vorliegen, und somit vor Einsicht der Herbarien in Kew diese Namen sich nicht alle adoptiren liessen. Die complicirte Zergliederung dieser Section kann erst bei der vollständigen Aufzählung in DeC.'s Herbarium gegeben werden.

G. brachylobum, foliis magnis coriaceis ovatis v. obovatis lateve ellipticis basi inaequilateraliter acutis apice subobtusis, nervis validis deplanatis, pedicellis foem. calyce brevioribus, calyce masc. 6-partito glabro, foem. 6-lobo sub fructu 6-fido extus adpresse pubescente, antheris 3, ovario 3-loculari depresso-ovoideo glabro, columna stylari magna ovarium longitudine latitudineque bis aequante obovoidea vertice profunde 3-sulcata glabra, capsula leviter depresso-globosa 6-sulcata subsessili. ♄. In Ceylonia (Thwaites n. 3016!). — G. *coriaceum* Thw. Enum. pl. Zeyl. p. 285 pr. p. Folia 8—12 cm. longa, 5—7 cm. lata. Petioli 7—10 mm. aequantes. Capsulae 10—12 mm. latae.

G. caledonicum; *Bradleia zeylanica* Labill. Sert. Austro-Caled. p. 76. t. 76.

G. glaucum; *Bradleia glauca* Labill. l. c. t. 77; *Glochidion Billardieri* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 241. excl. specim. Vieill.

G. concolor, ramulis angulosis, foliis ellipticis basi breviter acutis apice breviter cuspidatis imo apice obtusis olivaceo-fuscis subtus concoloribus, pedicellis masc. foemineos paulo superantibus, foemineis petiolos semel v. sesqui-aequantibus, laciniis calycis masc. late ellipticis interioribus duplo minoribus, ovario 6—7-loculari valde depresso glabro, columna stylari valde depressa hemisphaerica ovarium latitudine aequante eoque paulo breviore vertice conniventer acute 6—7-loba, capsula valde depressa sulcata glabra. ♄. In insulis Fitji Polynesiae austro-orientalis (W. H. Harvey! in hb. Lenormand). — Glabrum, proximum *G. glauco.* Folia 6 — 7 cm. longa, 2 $^1/_2$—3 $^1/_2$ cm. lata.

β. obovatum, foliis paulo minoribus obovatis v. oblongo-obovatis basi angustatis apice haud cuspidatis minus firmis vulgoque magis nitidulis. ♄. In ins. Fitji (Dr. B. Seemann n. 412!).

G. Seemanni, foliis oblongo-ovatis v. ovato-lanceolatis basi acutis apice cuspidatis firmis subtus pallidioribus dense fusco-reticulato-venosis, pedicellis brevibus quam petioli multo brevioribus, calycis laciniis oblongo-ovatis acutiusculis interioribus brevioribus, ovario 5-loculari globoso glabro, columna stylari valde depressa conniventer 5-loba quam ovarium multo breviore, capsula depressa 5-sulcata glabra. ♄. In insulis Fitji, ubi ab incolis Molau nuncupatur. (Dr. B. Seemann n. 413!). — Glabrum. Folia 3$^1/_2$ cm. longa, 18—22 mm. lata.

G. ramiflorum Forst. Prodr. n. 361.

β. macrophyllum, foliis fere palmaribus, petiolis circ. 5 mm. longis. ♄. In insula Taïti (Bert. et Moerenh. n. v.). *Bradleia Glochidion* Guill. Zephyr. Taït. p. 33.

γ. lanceolatum, foliis ovato-lanceolatis utrinque acuminatis longius petiolatis. ♄. In Nukahiva insularum Marquises de Mendoza (Ed. Jardin! in hb. Lenorm.), in Fitji ins. (B. Seemann n. 415!). — *Glochidion ramiflorum* B. Seemann. in Bonplandia 1861. p. 259.

G. Kanalense Baill. Recueil d'obs. bot. 2. p. 241.

G. heterolobum, ramulis griseo-tomentellis, foliis anguste ellipticis v. obovato-lanceolatis basi cuneato-angustatis apice acuminatis glabris subtus fusco-rufescentibus, pedicellis masc. petiolos longiusculos vix aequantibus, foemineis subnullis, calycis masc. glabri laciniis obovatis subacutis, foemineis valde inaequalibus interioribus sublinearibus fere dimidio brevioribus, exterioribus ovatis, omnibus utraque pagina hirsutis, ovario 5—4-loculari breviter obovoideo dense tomentello, columna stylari brevissima depresso-conica excepto apice 4—5-lobo tomentella. ♄. In Nova Caledonia (Vieillard n. 1167!). — *G. Billardieri* Baill. l. c. excl. syn. Labill. Folia 8—12 cm. longa, 2½—2¾ cm. lata.

G. leucogynum Miq. Flor. Ind. bat. I. 2. p. 376.

G. superbum Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 638, macrophyllum, obscure tomentosum, foliis late ovatis acutis basi cordatis dense pubescenti-tomentosis, nervis venisque dense reticulatis prominulis, floribus utriusque sexus in ramillis propriis petiolos superantibus sitis, pedicellis et masc. et foem. elongatis pubescentibus, ovario 3-loculari ovoideo fulvo-sericeo, columna stylari brevissima fere usque ad apicem sericea ovarium vix semiaequante 3-loba. ♄. In Pulo-Penang Indiae orientalis (Wall. n. 7860!). — *Bradleia Finlaysoniana* Wall. Cat. n. 7860. — Nomen specificum a cl. Baill. datum Wallichiano anteposui, etiamsi vix rite publicatum fuit, sensus nominis enim antepositi ex parte, postpositi nullomodo hucusque circumscriptus. — Petioli 3—5 mm. longi, folia 11—15 cm. longa, 6½—7½ cm. lata.

G. cordatum B. Seem. in Bonplandia 1861. p. 259. (nomen nudum), ramulis villosulis, foliis ovatis v. oblongo-ovatis acuminatis basi cordatis pubescentibus, floribus saepius ternatis v. geminis foem. breve pedicellatis, calyce incano-villoso, laciniis ovatis, ovario 6-loculari globoso sericeo-villosulo demum indumento albicante brevi obducto, columna stylari crassa ovarium longitudine vix superante et latitudine subaequante demum albido-sericea. ♄. In insulis Fitji (B. Seemann. n. 416!). Folia 6—9 cm. longa, 3—5 cm. lata, rigide membranacea.

G. Blumeanum; *Glochidion-glaucum* Bl. Bijdr. p. 587, non *Bradleria glauca* Labill.

G. philippinense Benth. Flor. Hongkong. p. 314.

β. glabrum, foliis glabris basi aequilateraliter acutis. ♄. In ins. Philippinis (Née, n. v.). *Bradleia philippica* Cav. Icon. vol. 4. p. 48. t. 371.

G. glaucifolium, glabrum, foliis ellipticis basi subobtusis apice acute subcuspidato-acuminatis subtus glaucis, floribus paucis fasciculatis exiguis, pedicellis masc. et foem. quam petioli brevioribus, ovario 4—3-loculari depresso-globoso glabro, columna stylari brevi angusta minuta, capsula depresso-globosa ambitu obtuse 3—4-gona apice subplana glabra. ♄. India orientalis martabanica prope Amherst (Wall. n. 7923!). — *Phyllanthus glaucifolius* Wall. Cat. n. 7923. — Folia 6—7 cm. longa, $3\frac{1}{2}$ cm. lata.

G. Manono Baill. Etud. gén. Euph. p. 637. (lapsu *G. manoum* absque diagn.), glabrum, foliis late ellipticis v. late oblique ovatis utrinque breviter acutatis inaequilateralibus, floribus foem. subsessilibus, laciniis calycis masc. ellipticis, foem. ovatis subacutis, ovario 6—7-loculari globoso sulcato glabro, columna stylari firma anguste cylindrico-conica quam ovarium duplo longiore et eo multo tenuiore obtusa leviter 6—7-dentata, capsula depresso-globosa profunde sulcata glabra. ♄. In insula Taïti (Lépine n. 210! in hb. DC., Vesco! in hb. Franqueville), ubi vulgo dicitur Manono (v. Lép. in sched.). Folia 7—8 cm. longa, 4—5 cm. lata.

G. marianum, glabrum, foliis oblongo-ellipticis utrinque breviter acutatis subtus dense venosis, pedicellis brevibus, calyce foem. quam masculus longiore, ovario 5-loculari globoso glabro, columna stylari elongata subcylindrica ex ovario continua a basi versus apicem sensim angustata ovarium ter

v. quater aequante apice brevissime 5-dentata, capsulis depresso-globosis *obiter 5-sulcatis*. ♄. In insulis Marianis (Gaudichaud n. 139! in hb. DC.). Simile *G. rigido* sed characteribus longissime diversum.

G. taitense Baill. Etud. gén. Euph. p. 637. (nomen nudum), foliis late ellipticis v. late ovatis subtus dense griseo-pubescentibus reticulato-venosis, pedicellis foem. calycem vix aequantibus sericeis, calycis foem. laciniis oblongo-ellipticis extus pubescentibus intus glabris, ovario 5-loculare depresso dense aureo-sericeo, columna stylari anguste conica ovarium ter aequante inferne ei aequilata fere usque ad apicem pallide aureo-sericea. ♄. In insulis Taiti (Lépine n. 209! in hb. DC.), ubi vulgo Mame dicitur. — Folia 8 — 10 cm. longa, 5—6 cm. lata.

G. moluccanum Bl. Bijdr. p. 587.

G. trichogynum, ramulis griseo-puberulis, foliis ovatis basi obtusis v. leviter cordatis apice acutis puberulis, floribus in axillis dense fasciculatis utriusque sexus numerosis, pedicellis masc. petiolos bis v. ter aequantibus, foem. calycem aequantibus illis cum calyce dense griseo-pubescentibus his fulvo-tomentellis, ovario 8-loculari globoso dense tomentello sensim in columnam stylarem fere cylindricam tota longitudine dense fulvo-tomentellam eo 5-plo longiorem abeunte. ♄. In insulis Philippinis (Cuming. n. 1610!). — Folia 10—12 cm. longa, $4\frac{1}{2}$—6 cm. lata.

G. coriaceum Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 285.

G. Thwaitesii, glabrum, foliis oblongo-ovatis v. ovato-ellipticove lanceolatis basi acutis aequilateralibus submembranaceis; calycis foem. laciniis oblongo-ellipticis extus glabris intus adpresse puberulis, ovario depresso-globoso, 3- v. *rarius* 4-loculari glabro, columna stylari valida cylindrico-obovoidea ovario duplo longiore eoque paulo latiore basi arcte constricta, glabra. ♄. In insula Ceylonia (Thwait. n. 2561!). — *G. Jussieuanum* Thwait. Enum. pl. zeyl. p. 285, excl. syn.

G. rigidum; *Gynoon rigidum* Juss. Tent. Euph. p. 107. t. 3. fig. 9. glabrum, foliis oblique oblongo-ovatis v. oblongo-ellipticis basi apiceque breviter acutatis subpallidis firmis, ovario 3-loculari subdepresso-globoso glabro, columna stylari oblongo-obovoidea quam ovarium latiore eoque demum bis v. ter longiore. ♄. In India orientali (Rottler! in hb. DC.), in Sikkim (J. D. Hook.!). — Folia 4—7 cm. longa, 2 ½—3 ½ cm. lata.

G. fulvirameum Miq. Flor. Ind. bat. I. 2. p. 376.

G. arboreum R. Wight Icon. pl. Ind. or. t. 1907.

G. Neilgherrense R. Wight l. c. t. 1907.

G. Jussieuanum; *Gynoon Jussieuanum* R. Wight l. c. tent. n. 1908; *Gynoon triandrum* R. Wight l. c. t. 1908.

G. Heyneanum R. Wight l. c. t. 1908.

G. obovatum Sieb. et Zucc. Florae Japon. fam. nat. p. 35.

G. Wrightii Benth. Flor. Hongkong. p. 313.

G. sinicum Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 210.

G. insulanum; *Agyneia pubera* L. Mantiss. p. 296; *Bradleia pubera* Roxb. Flor. Ind. 3. p. 698.

G. eriocarpum Champ. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 6.

G. velutinum Wight Icon. pl. Ind. or. t. 1907.

G. Wallichianum, ramulis apice fulvo-puberulis, foliis oblongo-ovatis v. oblongo-ellipticis utrinque breviter acutatis subglabris, floribus dense fasciculatis, floribus foem. sessilibus, calycis laciniis ovatis, masc. subglabris, foem. dense puberulis, ovario 3-loculari globoso pallide sericeo, columna stylari breviter cylindrico-obovoidea glabra pallida obtusa quam ovarium paulo angustiore et paulo longiore. ♄. In Pulo-

Penang Indiae orientalis (Wallich n. 7873!). *Bradleia heterantha* Wall. Cat. n. 7873.

G. molle Bl. Bijdr. p. 586.

G. acuminatum, ramulis apice pallide fulvo-sericeis, foliis lanceolatis utrinque acuminatis basi inaequilateralibus subtus argenteo-pallidis brevissime pubescentibus, fasciculis florum inferioribus masculis superioribus foemineis, pedicellis masc. petiolos 2—3-plo superantibus, foem. subnullis, calycis laciniis oblongo-ellipticis obtusis interioribus angustioribus, ovario 3—4-loculari globoso sericeo, columna stylari obconico-cylindrica breviter 3—4-fida ovarium 3—4-plo superante et pubescente, basi eo tenuiore, apice eo latiore, calycem fere bis aequante, capsula parva valde depressa basi apiceque impressa profunde sulcata. ♄.? In Nepalia Indiae orientalis (Wallich!) in Sikkim (J. D. Hook.!). — *Briedelia acuminata* Wall. Cat. n. 7885. — Petioli circ. 4 mm. longi. Folia 9—11 cm. longa, saepius 3 1/2 cm. lata. Simile *G. Jussieuano* R. Wight.

G. montanum Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 286.

G. Gardneri Thwait. l. c.

G. nemorale Thwait. l. c.

G. Llanosi, ramulis obscure hispido-pubescentibus dense foliosis, foliis ovato-lanceolatis subacutis basi subtruncato-obtusis v. leviter cordatis pubescentibus floribus in axillis foliorum subsolitariis, pedicellis foem. petiolos breves aequantibus fructigeris quam capsulae brevioribus, calycis foem. laciniis ovato-lanceolatis hispidulis, ovario 3-loculari subgloboso glabro, columna stylari ovarium vix aequante eoque multo tenuiore apice in stigmata tria recurva subcapituliformia abeunte, capsula 3-cocca depressa, globoso-ovoidea laevi glabra ambitu tereti apice haud depressa. ♄. In insulis Philippinis (Llanos! in hb. DC. Cuming. n. 595!). — *Phyllanthus* *pubescens* Klotzsch in Act. Acad. Nat. Curios. vol. 19. suppl. 1. p. 420. (et in hb. Berol.!). — Simile *G. molli* Bl.

G. cyrtostylum Miq. Flor. Ind. bat. I. 2. p. 378.

G. eleutherostylum, foliis oblique ovato-lanceolatis basi valde inaequilateralibus altero latere obtusis altero acutissimis apice acuto acuminatis subglabris fuscis, floribus subsolitariis, foemineis sessilibus, pedicellis masc. petiolos bis aequantibus, ovario 4—5-loculari *tomentello*, stylis inter se fere omnino liberis ovarium 2—3-plo superantibus erectis superne sensim angustatis pubescentibus, capsula parva depresso-obovoidea pubescente stylis persistentibus longiuscule 4—5-cuspidata. ♄. In insulis Philippinis (Cuming n. 509!). — Folia 6—8 cm. longa, 2—2½ cm. lata, membranacea.

G. cyrtophyllum, sumatranum, varians, dasyphyllum, bancanum Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. 1. p. 449—451.

Sect. 6. *Microglochidion*.

G. microphyllum, ramis validis densissime ramulosis, ramulis dense foliosis, foliis parvis anguste obovatis decurvis obtusis basi angustatis coriaceis, floribus solitariis, masc. breve pedicellatis, foem. subsessilibus, calyce subcoriaceo, glandulis fl. masc. 3 rugulosis, urceolo fl. foem. nano 6-lobo, antheris apiculatis, filamentis liberis, columna stylari gracili breviter 3-loba lobis obtusis, seminibus laevibus. ♄. In Guyana anglica ad Roraima (Rich. Schomb. 1006! in hb. Berol.). — *Phyllanthi* sp. dist. Kl. in hb. Berol. — Folia 1 cm. longa, superne 4—5 mm. lata.

G. vacciniifolium, foliis parvis cuneato-obcordatis basi acutis subcoriaceis, pedicellis omnibus quam folia 2—3-plo brevioribus, foemineis apice sensim incrassatis, calycis masc. laciniis lineari-lanceolatis, foem. oblongo-ovatis, filamentis liberis, antheris longe cuspidatis, capsula depresso-ovoidea columna stylari spiculata. ♄. In Guyana anglica in monte Roraima (Rich. Schomb. n. 1007! in hb. Berol.). — *Phyllanthi* sp. dist. Kl. in hb. Berol. — Folia saepius 8—11 mm. longa, 7—8 mm. lata. Habitu accedit ad *Phyllanth myrsinitem.*

Hujus loci esse videntur etiam *Phyllanthus urceolatus* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 239. et *Ph.? gymnanthus* ej. l. c. p. 240.

Sect. 7. *Gomphidium.*

Phyllanthi sect. *Gomphidium* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 234. pr. max. p.

G. Chamaecerasus; *Phyllanthus Chmaccerasus* Baill. Recueil d'obs. bot. 2. p. 235.

G. Vieillardi, ramulis sulcato-angulosis cum pagina inferiore foliorum, pedicellis foem. et calycibus utriusque sexus molliter pubescentibus, foliis ovatis obtusis basi late cordatis firmo membranaceis, pulvinulis masc. cum flore uno foem., pedicellis masc. capillaceis petiolos semel v. bis aequantibus, foem. quam masculi duplo brevioribus apice valde incrassatis, glandulis flor. masc. 3 duplicibus lobulatis ante lacinias exteriores sitis, fl. foem. nullis, ovario globoso puberulo, stylis fere usque ad medium connatis pubescentibus. ♄. In Nova-Caledonia ad Balade. (Vieillard n. 1190! in hb. Vieillard.)

Species insignis felicissimo et acutissimo Novae-Caledoniae vegetabilium scrutatori dicata.

G. cataractarum, ramulis teretibus cum petiolis pagina inferiore foliorum et pedicellis foemineis molliter pubescentibus, foliis late ovatis utrinque obtusis obscuris, glomerulis multifloris, pedicellis masc. capillaceis flexuosis petiolos 3—5-plo superantibus, fructigeris longissimis folia subaequantibus apice sensim valde incrassatis, glandulis flor. utriusque sexus liberis, flor. masc. 3 duplicibus sulcatis lobulatis, fl. foem. 6, antheris cuspidatis, ovario glabro, columna stylari brevissima crassa acutata breve et acute 3-cuspidata, capsulis conico-apiculatis. ♄. Juxta cataractas montium Novae-Caledoniae ad Kanala. (Dr. Vieillard n. 1193! in hb. Vieillard. — Folia 2—3 cm. longa, 1 1/2—2 cm. lata.

G. Bourgeoisii; *Phyllanthus Bourgeoisii* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 235.

G. cornutum; *Phyllanthus cornutus* Baill. l. c. p. 236.

G. Pancherianum; *Phyllanthus Pancherianus* Baill. l. c. p. 235.

Sect. 8. *Physoglochidion.*

Phyllanthi sect. *Phyllocalyx* Bail. Rec. d'obs. bot. 2. p. 236. (non *Phyllocalyx* Berg nec Griseb. nec A. Rich.).

G. Fagueti; *Phyllanthus Fagueti* Baill. l. c. p. 237.

Sect. 9. *Hemiphyllanthus.*

G. ovatum; *Phyllanthus ovatus* Poir. in Lam. Encycl. 5. p. 297.

G. Poeppigianum, ramulis teretibus, foliis ovato-lanceolatis apice longe acuminatis, floribus dioicis racemulosis, pedicellis masc. capillaceis, urceolo fl. masc. undulato lobulato, fl. foem. integro, columna stylari gracili longiuscule 3-fida. ♄. In parte superiore regionis flum. Amazonum. (Poeppig n. 2758!). — Simile *Phyllantho attenuato.*

Agyneia Vent.

A. bacciformis.

β. *oblongifolia*, foliis oblongo-ellipticis v. elliptico-lanceolatis utrinque subacutis (15 mm. longis, 4—6 mm. latis).

⊙. In India orientali (Klein in hb. Willd. fol. 17974. p. 1!), in Java (Thunb. in hb. Holm.!).

γ. angustifolia, foliis lineari-lanceolatis acuminatis ($1^1/_2$—2 cm. longis, 2—5 mm. latis). ⊙ v. ♃. In Ceylonia (König), in Java (Zolling. it. secund. absque no. in hb. Franqueville!), in India orientali (Klein in hb. Willd. fol. 17973!). — *Phyllanthus racemosus* L. Suppl. p. 415; *Emblica racemosa* Spreng. Syst. veg. 3. p. 20.

Sauropus, Bl.

Sect. 1. *Eusauropus*. Apex stigmatiger ovarii v. integer v. leviter foveolato-excavatus. — Hic pertinent omnes species hucusque notae praeter *S. rigidum* Thw.

S. albicans.

β. intermedius, foliis ovatis subobtusis v. breviter acutatis basi rotundato-obtusis v. leviter cordatis. ♄. In India orientali prope Prome (Wallich absq. n. in hb. DC.!).

γ. Gardnerianus, foliis oblongo-ovatis basi subobtusis apice acutius acuminatis. ♄. In Ceylonia (Gardn. n. 742, Thwait. n. 2146!). — *S. Gardneriana* Wight Icon. pl. Ind. or. t. 1951. et Thwait. Enum. pl. zeyl. p. 284.

S. trinervius Hook. fil. et Thoms. in sched. herb. Ind. or. (nomen), foliis ovato-lanceolatis sensim acuminatis basi abrupte in petiolum angustatis, e basi valide 3—5-nerviis, ramulis floriferis elongatis multibracteatis, calycis masc. longe pedicellati usque ad medium 6-partiti laciniis mox reflexis lineari-ellipticis, ovario cylindrico truncato, stigmatibus marginalibus subliberis. ♄. In India orientali prov. Silhet (Wallich 7922!), in montibus Khasiae (Hook. fil. et Thoms.!). — *Phyllanthus trinervius* Wall. Cat. n. 7922. — Folia 8—10 cm. longa, prope basin $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. lata. Stipulae 6—8 mm. longae. Calyx masc. demum 4 mm. longus.

S. brevipes, ramulis angulosis tenuissimis, foliis parvulis rotundato-ellipticis utrinque obtusis v. brevissime acutatis subtus glaucis, calycibus masc. brevissime pedicellatis rotato-depressis exiguis fusco-nigricantibus breviter 6-lobis, lobis latis bilobulatis, glandulis stamina cingentibus pro magnitudine floris magnis, stigmatibus ab ovario solutis. ♄. In India orientali circa Prome (Wallich! in hb. DC.). — Folia 1 1/2—2 cm. longa, 14—17 mm. lata.

Hic species sub *Phyllantho* descripta addenda est:

S. quadrangularis; *Phyllanthus quadrangularis* Klein in Willd. Spec. pl. 4. p. 585. (fide herb. Willd. fol. 17985!).

Ceratogynum rhamnoïdes Wight Icon. pl. Ind. or. t. 1900. jam a cl. Baillon (Etud. gén. Euph. p. 635.) huic generi subjunctum est.

Sect. 2. *Cryptogynium*: Margines foveolae apicalis ovarii in lobulos 3 rigidulos carnosos calyculum 3-partitum simulantes, stigmata sessilia bipartita cingentes et suboccludentes producti. — Hujus sectionis species unica est **S. rigidus** Thwait. Enum. pl. Enum. pl. Zeyl. p. 284.

Melanthesa Bl.

M. racemosa β. *pubescens*, ramulis foliis pedicellis calycibusque dense pubescenti-tomentellis. ♄. In insula Penang Indiae orientalis (Wall. n. 7917. A.!). — *Phyllanthus pubescens* Wall. Cat. n. 7917. A.

M. rhamnoides β. *hypoglauca*, foliis oblongo-ellipticis obtusis supra fusco-nigricantibus subtus albido-glaucis glabris. ♄. In insula Java. (Zolling. n. 3018!).

γ. *oblongifolia*, foliis oblongo-ovatis v. oblongo-ellipticis, glabris. ♄. In Nova-Hollandia ad Port Jackson (d'Urville in hb. DC.!, Sieb. hb. Flor. Nov. Holl. n. 566!), in insula Timor (hb. DC.!). — *M. rhamnoides* Decsn. in Nouv. Ann. du Mus. Paris. vol. 3. p. 483; *M. virgata* Bl. Bijdr. p. 592; *Phyllanthus sylvaticus* Steud. Nomencl. Folia $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longa, 8—11 mm. lata.

δ. pubescens, ramulis foliis calycibusque dense pubescentibus. ♄. In Singapore (hb. DC.! ex hb. Delessert.).

M. acuminata, foliis majusculis ovatis longe acuminatis basi brevissime in petiolum contractis utraque pagina fusco-nigricantibus, floribus utriusque sexus e racemulis circ. 9-bracteatis prodeuntibus aggregatis v. foemineis superioribus subsolitariis, calyce foemineo parum accrescente, ovario late obovoideo obtuso. ♄. In insulis Philippinis (Cuming. n. 1543!). Folia 4—$6^1/_2$ cm. longa, 2—3 cm. lata, petioli 3—4 mm. aequantes.

M. neocaledonica *β. Forsteri*, foliis majoribus, iis similibus *M. cernuae*. ♄. In insula Tanna Oceani pacifici (Forst.! in hb. Holm.) — *Breynia disticha* Forst. Gen. p. 146. t. 73. quoad flores hermaphroditos dictos.

M. cernua *β. acutifolia*, foliis late ovatis acutis v. raro pr. p. obtusis basi brevissime subacutatis. ♄. In insulis Philippinis (Cuming n. 540! 1103!). Praeter acumen basinque foliorum ad amussim cum planta normali timorensi quadrat.

Huic generi adscribenda est:

M. reclinata; *Phyllanthus reclinatus* Roxb. Flor. Ind. 3. p. 669. (n. v.).

Melanthesopsis (g. n.), *Melanthesae* et *Phyllanthi* sp. Auct.

Calyx ♂ alte gamosepalus, turbinatus, brevissime biseriatim et inflexo-6-lobus, lobi lati, imbricati. Petala et discus 0. Stamina 3, monadelpha, antherae extrorsum longitudinaliter birimosae, connectivorum plus minusve supra loculos productorum ope cohaerentes. Rudimentum ovarii nullum. — Calyx ♀ turbinatus, superne rotato-dilatatus, biserialiter 6-partitus, sub fructu accrescens. Petala et discus 0. Ovarium 3-loculare, loculi biovulati. Styli inferne in columnam brevem connati, parte libera patente semibifidi. Fructus primum carnosus, demum capsulari-rumpens, 3-valvis, 6-spermus. Semina apice affixa, ad hilum cavitate sat profunda subirregulari et arillo carnoso late involvente testa adhaerente praedita. Embryo leviter incumbenti-curvus, radicula cotyledones ellipticas carnosas aequans.

Frutices asiatici, habitu Melanthesarum, a quibus recedunt numero stigmatum loculos ovarii bis nec semel aequante et structura et arillo seminum.

M. variabilis. *α. oblongifolius; Melanthesa obliqua* Wight Icon. pl. Ind. or. t. 1898; *Phyllanthus pommaceus* Moon Cat. Ceyl. et Boj. Hort. Maur. p. 280.

β.? arborea; Phyllanthus turbinatus Roxbg. Flor. Ind. 3. p. 666; *Phyllanthus retusus* Dennst. ex Dillw. Review of the References to the Hort. Malab. p. 24.

γ. vulgaris; Melanthesa turbinata Wight Icon. pl. Ind. or. t. 1897; *Phyllanthus Naviluri* Miq. in Hohenack. pl. Ind. or. n. 1556.

δ. patens; Phyllanthus patens Roxb. Flor. Ind. 3. p. 667; *Ph. glaucifolius* Wall. Cat. n. 7911. D.

M. lucens; *Phyllanthus lucens* Poir. Encycl. 5. p. 296; *Ph. introductus* Steud. Nomencl.; *Ph. turbinatus* Sims Bot. Mag. t. 1862; *Ph. Simsiana* Wall. Cat. n. 7920; *Melanthesa chinensis* Bl. Bijdr. p. 592; *Andrachne fruticosa* L. Spec. ed. 2. p. 1440. (fide specim. cl. doctoris Osbeck in hb. Holm.!).

Stachystemon Planch.

St. brachyphyllum, caulibus superne fastigiato-ramosissimis, ramulis teretibus dense imbricato-foliosis, foliis parvis oblongo-obovatis v. oblongo-ellipticis coriaceis, calycis foem. laciniis e basi concava late ovata breviter subulato-acuminatis, columna antherifera calycem bis aequante rigida. ♄. In Nova-Hollandia ad Swan River (Drummond 1848, n. 95!). — Folia 4—5 mm. longa, 1 $^1/_2$ v. vix 2 mm. lata. Calycis laciniae 2—4 mm. longa.

Chorizotheca (g. n.)

♂ Calyx profunde 3—4-partitus, laciniae leviter imbricatae (margine denticulatae). Petala 0. Discus 0. Stamina triplici serie pulvinulo centrali inserta, filamenta libera (exteriora reliquis breviora), apice breviter bifida. Antherae longitrorsum et introrsum birimosae, loculi omnino segregati, globoso-ellipsoidei. Rudimentum ovarii 0.

♀ Calyx maris, laciniae intus serie glandularum acute dentiformium numerosarum auctae (margine glanduloso-dentatae). Petala 0. Ovarium 2-loculare, compressum. Styli 2, stigmatosi, simplices (breves). Ovula ex apice loculorum geminatim pendula. Fruct. ignot.

Suffrutex Novae-Hollandiae, habitu *Micrantheo* v. *Caletiae* similis.

C. micrantheoides, ramulis lineis 4 decurrentibus leviter angulosis, stipulis lineari-subulatis puberulis, demum reflexo-patulis, foliis lineari-lanceolatis luteolo-viridibus incrassato-marginatis subtus scabris, calycis laciniis masc. triangulari-ovatis, foem. lineari-lanceolatis, margine dentibus fuscis instructis, ovario glabro calycem superante, stylis recurvis. ♄. In Nova-Hollandia ad flumen Cygnorum (Drummond! pl. exs. ser. quarta sine no. in hb. DC.). — Folia 7—9 mm. longa, infra medium 2 mm. lata.

Amanoa Aubl.

A. oblongifolia, foliis lanceolatis basi apiceque acuminatis, pulvinulis florigeris approximatis, floribus monoicis, pedicellis foem. flores masc. subduplo superantibus fructigeris quam petioli duplo brevioribus, antheris apice haud bilobis; capsulis minus pachydermis intus pallidis. ♄. Secus fl. Rio Negro Brasiliae septentrionalis (R. Spruce n. 1973!). — *A. guyanensis* v. *oblonga* Benth. in R. Spruce l. c. — Folia $2 - 3\frac{1}{2}$ cm. lata, subtus pallida. Semina 1 cm. longa, 8 mm. lata.

Actephila Bl.

A. major, foliis maximis oblongo-ellipticis basi acutis v. acutiusculis apice breviter cuspidatis, calycis laciniis coriaceis intus basi serie glandularum obsitis, petalis flor. foem. cuneato-obovatis apice crenatis calyce circ. 5-plo brevioribus. ♄. In insula Java (Zolling. n. 512. z.! in herb. Berol.). — *Saviae* sp. Zoll. sched. in hb. cit. — Petioli 3—7 cm. longi, basi apiceque tumidi, limbus foliorum 20—30 cm. longus, 8—12 cm. latus.

A. zeylanica, ramis masc. densius, foem. laxius foliosis, foliis oblongo-lanceolatis utrinque angustatis pallidis, floribus dioicis, calycibus coriaceis, petalis fl. masc. late obovato-rhombeis basi cuneatis, fl. foemin. parvis cuneato-obovatis superne flabellato-dilatatis truncato-marginatis, filamentis liberis. ♄. In Ceylonia (Thwaites n. 2532!). — *Savia zeylanica* Baill. Etud. gén. Euph. p. 571; *Actephila Neilgherrensis* Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 280. excl. Syn. — Folia saepius 10—12 cm. longa, $3 - 3\frac{1}{2}$ cm. lata, margine revoluta. Ab *A. Neilgherrensi* Wight Icon. pl. Ind. or. t. 1910, petalis praeter alia omnino differt.

A. excelsa; *Anomospermum excelsum* Dalz. in Hook. Journ. 1851. p. 228.

Savia (emend.).

Sect. 1. *Wielandia*. Petala obovata. Discus cupularis, repandus. Ovarium 5-merum. Stigmata acuta. — *Wielandia* Baill. Etud. gén. Euph. p. 568. t. 22. fig. 6—10.

S. elegans; *Wielandia elegans* Baill. l. c. p. 569.

Discocarpus Kl.

D. Spruceanus Benth. in R. Spruce plant. exs. e Rio Negro n. 3527 et 3781, ramis stylorum angustis bifido-emarginatis lobis revolutis; capsulis abortu 1-coccis subglobosis hinc coccis duobus abortivis incurvo-ventricosis. ♄. Ad Rio Negro supra ostium flum. Cassiquiare Brasiliae septentrionalis (R. Spruce l. c.). Praeter notas indicatas eximie et habitu et characteribus nec non magnitudine partium cum *D. essequeboensi* Kl. quadrat.

Andrachne L.

A. ovalis; *Phyllanthus ovalis* E. Mey. in Pl. Drège et Sond. in Linn. XXIII. p. 135.

Aporosa Bl.

A. macrophylla; *Lepidostachys macrophylla* Tul. in Annal. des sc. nat. 1851. p. 253.

A. oblonga, foliis oblongo-ellipticis basi obtusis v. subcordatis apice breviter obtuseque acuminatis nonnihil lutescentibus glabris, floribus sessilibus, calycis laciniis ovatis acutis dense sericeo-pilosis, ovario ovoideo superne angustato parce sericeo-piloso, stylis cum stigmatibus ovarium longitudine subaequantibus, usque ad medium bipartitis cruribus reflexis valde papillosis. ♄. Circa Amherst regni Birmanorum Indiae orientalis (Wall. n. 7299!). — *Lepidostachys? oblonga* Wall. Cat. n. 7299.

Caletia Baill.

C. linearis, ramis dense ramulosis densissime foliosis superne decursu stipularum acute angulosis, foliis simplicibus vix distincte petiolatis anguste lineari-spathulatis rigidis subtus carinatis asperis, floribus masc. minutissimis subglobosis foem. majoribus ovoideis. — In Nova-Hollandia ad Port Jackson (Cunningh.! et d'Urville! in hb. DC.). — *Micrantheae* sp. Cunningh. sched. — Folia saepius 6 mm. longa, 1 mm. lata.

C. divaricatissima, ramis densissime divaricato-ramulosis cicatricoso-asperis dense microphyllinis superne angulosis, foliis simplicibus brevissime petiolatis ovato-ellipticis v. ovato-lanceolatis subtus leviter carinatis laevibus supra transverse undulato-rugosis, floribus masc. minutissimis subsessilibus subglobosis, foem. majoribus ovoideis, calycis foem. laciniis ovatis dorso carinatis superne ustulatis. ♄. In montibus coeruleis Novae-Hollandiae prov. New South Wales (Cunningh.! in hb. DC.). — *Micrantheae* sp. Cunningh. sched. — Folia 3—5 mm. longa, $1^{1}/_{2}$—2 mm. lata, petioli vix semimillimetrales.

Lebidieropsis (n. g.).

Cluytiae sp. Roxb. Plant. Corom. 2. p. 37. t. 169; *Briedeliae* sp. Wall. et Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 211.

♂. Calyx 5-partitus, valvaris; petala 5, spathulata; discus 5-glandulosus, glandulae inter se fere liberae, cum petalis alternantes, tota longitudine cum fundo calycis v. basi laciniarum calycis connatae nec urceolum liberum formantes;

stamina columnae centrali altius verticillatim inserta, 5, filamenta libera, antherae introrsum verticaliter birimosae; rudimentum ovarii stipitem staminigerum coronans, obiter 3-lobum.

♀. Calyx et corolla maris. Discus alte urceolaris, ovarium cingens, 5-lobus. Ovarium 3-loculare, loculi 2-ovulati; styli 3; capsulae siccae, 3-coccae; semina ad hilum haud impressa; albumen parcum; radicula brevis, cotyledones planae, subrotundae.

Differt a *Briedelia* fructu et ovario et a *Lebidiera* structura disci et embryone.

L. collina; *Cluytia collina* Roxb. Plant. Corom. 2. p. 37. t. 169; *Briedelia collina* Hook. et Arn. Beech.; *Amanoa collina* Baill. Etud. gén.

Lebidiera Baill.

L. Cunninghamii, foliis oblongo-ovatis v. ovato-lanceolatis basi apiceque acute firme membranaceis, floribus glomeratis parum numerosis sessilibus glabris, calycis laciniis ovato-lanceolatis, petalis fl. foem. minutis unguiculatis superne rhombeis subrevolutis, ovario dense adpresso-piloso, capsula 3-sulcata depresso-globosa demum glabrata stipitata, stipite capsulam aequante calycemque multo excedente. ♄. In New South Wales Novae-Hollandiae (Cunningh. n. 31! et n. 120! in hb. DC.). — Folia 4—7 cm. longa, 2—3 cm. lata. Capsulae 8 mm. latae, fere 5 mm. longae. — Affinis *L. stipitatae*.

L. laurina; *Briedelia laurina* Baill. Recueil d'obs. bot. 2. p. 229.

L. pallida; *Amanoa pallida* Thwait. Enum. pl. zeyl. p. 280.

L. patula; *Cluytia patula* Roxb. Plant. Corom. 2. p. 37. t. 170; *Briedelia patula* Hook. et Arn. Beech.; *Amanoa patula* Thwait.; *Amanoa indica* R. Wight.

L. stipularis; *Cluytia stipularis* L. Mant. p. 127; *Briedelia stipularis* Hook. et Arn. Beech.

L. malabarica, ramulis rufo-villosis, stipulis lineari-lanceolatis subulato-acuminatis petiolos superantibus tomentosis, foliis breve petiolatis obovato-lanceolatis basi longiuscule angustatis apice breviter cuspidatis subtus rufescenti-pubescentibus, floribus glomeratis subsessilibus, calycis glabri laciniis anguste lanceolatis, ovario fulvo-piloso. ♄. In prov. Malabar, Concan (Stocks. Law. in Hook. et Thoms. hb. ind.!). Stipulae 5—6 mm. longae. Folia 8—12 cm. longa, 2—$3^1/_2$ cm. lata.

L. Tulasneana; *Briedelia Tulasneana* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 40.

Cyclostemon Bl.

Sect. 1. *Eucyclostemon*, flores masc. polyandri, stigmata lata.

Hujus loci sunt *C. zeylanicum* Baill., *C.? Cumingii* Baill.; *C. longifolium* Bl.

Sect. 2. *Stenogynium*, flores masc. oligandri, stigmata brevia sublinearia.

Ad hanc sect. pertinet hucusque unica sequens:

C. indicum, glabrum, foliis ovato- v. elliptico-lanceolatis basi acutis apice longe cuspidato-acuminatis integris submembranaceis reticulato-venosis, floribus longiuscule pedicellatis, pedicellis et calycibus masc. glabris, foem. sericeo-pubescentibus, laciniis calycis masc. ciliatis, antheris 6—4, disco centrali crasso undulato subcompresso, ovario sericeo.

♄. In Indiae orient. prov. Khasia, Sikkim (Hook. et Thoms.!). — Folia 8—12 cm. longa, 3—4 cm. lata.

Drypetes Vahl.

D. incurva, ramulis glabris, foliis oblongo-rhombeo-ovatis v. lanceolatis, ovario uniloculari, stigmate sessili, fructibus oblique obovoideis apice incurvis dorso gibbosis. ♄. In insula Cuba. (Ramon de la Sagra! Wright. n. 593. pr. p.!). — Similis *D. albae* Poit.

Adenocrepis Bl.

A. lanceolata; *Hedycarpus lanceolatus* Miq. Flor. Ind. bat. I. 2. p. 359.

Pierardia Roxbg.

P. parviflora; foliis elliptico- v. ovato-lanceolatis, racemis e ramulis prodeuntibus, bracteis minutissimis late ovatis acutis a floribus pluries superatis, laciniis calycis late ovatis subrotundis, rudimento ovarii brevi apice disciformi. ♄. In Tavoy Indiae orientalis (Wall.! absque no. in hb. DC.). — Folia ut in *P. sapida*. Calyces 1 mm. longi.

Hippomaneae Bartl. pro max. part.

Nachdem bis hierher Euphorbiaceen mit 2-eiigen Fruchtknotenfächern aufgeführt worden sind, gehen wir zu denjenigen mit 1-eiigen Ovariumfächern über, und beginnen mit der Tribus der Hippomaneen. Die bedeutenden Aenderungen aber, die wir in Folge unserer Untersuchungen eines sehr reichhaltigen und sich aus verschiedenen Herbarien gegenseitig ergänzenden Materials mit der Begrenzung der Gattungen und Sectionen durchzuführen genöthigt waren, machen es wünschenswerth und für das Verständniss dieser nachfolgenden Resultate nothwendig, dass wir diese Abtheilung mit einer kurzen Uebersicht der Gattungen beginnen. Es ist dieses um so nöthiger, als man in der bisherigen, diesen Punkt betreffenden

Litteratur über die carpischen Charactere der Gattungen nur selten die gewünschte Auskunft verzeichnet findet, da gut ausgebildete Früchte in den Herbarien meist selten sind. Diese carpischen Momente aber stellten sich als höchst wichtig heraus für die Begrenzung der Gattungen, während die übrigen bisherigen generischen Differenzen dieser Gruppe, namentlich diejenigen, die sich auf die Zahlenverhältnisse der Elemente der Blüthencyclen bezogen, in hohem Grade ihre Unbeständigkeit und somit ihre Unbrauchbarkeit nachwiesen. So kam es denn auch, dass eine ziemliche Anzahl von Gattungen eingezogen oder zu Sectionen oder Subsectionen reducirt werden musste, währenddem andere Gattungen, die nur ungenügend begründet schienen, als solche adoptirt werden konnten.

Der Kürze halber begnügen wir uns hier mit einem bequemen Schlüssel für die Gattungen, und geben dann bei jedem Genus die Uebersicht der Sectionen und der übrigen Zergliederungen, wenn solche vorkommen.

A. Fructus carnosus nunquam valvato-capsularis . . . . B.
— siccus v. primum carnosus, demum capsularis . . . . . C.

B. Flores ♂ non compressi, 2-andri, ovarium 6—9-loculare, semina exarillata . . . *Hippomane.*
Flores ♂ compressi, ∞-andri, calyx diphyllus, semina arillata . . . . . *Carumbium.*
Flores ♂ non compressi, 3—2-andri, calyx ♂ bifidus . . . . . *Falconeria.*

C. Flores utriusque sexus discigeri . . . *Omphalea.*
Flores ♂ nunquam discigeri v. glanduligeri, antherae biporosae (n. v.) . . . . *Elachocroton.*
Flores ♂ nunquam discigeri v. glanduligeri, antherae birimosae . . . . . . D.

D. Stamina receptaculo peculiari conico inserta . . . . E.
— — centro florum haud elongato inserta . . . F.
— — solitaria (flores) monandri . . . . . O.

E	Styli crassi, teretes, fere undique papillosi	*Senefeldera.*
	Styli e latere laminiformi-compressi margine interiore papillosi	*Conosapium.*
F	Stamina (?) calycis laciniis opposita	*Sapiopsis.*
	Stamina cum calycis laciniis alternantia	G.
G	Capsulae centro columna subdestitutae basi in coccophorum 3-cornutum dilatatae	H.
	Capsulae centro columniferae, basi non in coccophorum dilatatae	I.
H	Calyx ♀ evolutus	*Stillingia.*
	Calyx ♀ nullus	*Gymnostillingia.*
I	Semina apice carunculata	K.
	Semina arillata	M.
	Semina nec carunculata nec arillata	N.
K	Semina cylindrica, cotyledones ellipticae, chalaza basi sita	*Microstachys.*
	Semina ovoidea basi retusa, cotyledones late ovatae	L.
L	Chalaza basi sita, calyx ♀ evolutus	*Gymnanthes.*
	— — ♀ et ♂ subnulli	*Actinostemon.*
	Chalaza ventralis media altitudine sita, embryo horizontalis, calyx ♀ evolutus	*Dactylostemon.*
M	Arillus in apice seminis equitans, testa profunde alveolata	*Maprounea.*
	Arillus semini conformis, testa non alveolata	*Sapium.*
N	Calyx utriusque sexus evolutus	*Excaecaria.*
	Calyx ♀ evolutus, ♂ nullus	*Colliguaya.*
	Calyx utriusque sexus deficiens	*Adenopeltis.*
O	Flores ♂ calyculati	*Algernonia.*
	Flores ♂ nudi	*Dalembertia.*

Carumbium Reinw.

C. pallidum, foliis late ovatis breviter triangulari-acuminatis basi truncatis v. subcordatis pallidis membranaceis, venis tenuissimis, pedicellis foem. brevibus fructus vix duplo superantibus, bracteis masc. 3-floris basi circulo glanduloso e glandula multiplici formato auctis ibique rigide incrassatis eamque glandulam circ. ter aequantibus, calycis masc. lacinia antica suborbiculari posticam subsimilem denticulatam magnitudine paulo superante, antheris circ. 6. ♄. In horto Berolinensi (?) colebatur (hb. Berol.!). — Simile *C. populifolio.*

C. platyneuron, foliis triangulari-ovatis et cuspidatis basi abrupte contractis firme membranaceis valide venosis, pedicellis masc. basi articulatis, bracteis masc. 5—3-floris concavis truncatis subtridentatis basi dorso incrassatis utroque latere glandula parva patelliformi auctis glandulas pluries superantibus, calycis masc. lacinia antica orbiculari-reniformi basi laciniato-dentata caeterum integra, postica ovato-reniformi priore circ. duplo minore repando-dentata, antheris saepius 6, ovario 2-loculari. ♄. In Nova-Hollandia prope Sidney (Vieillard! in hb. Lenormand). — Simile *C. populifolio.*

C. Sieberi, foliis rhombeo-ovatis cuspidatis basi breviter cuneato-angustatis membranaceis, pedicellis masc. medio-articulatis, bracteis masc. 5—3-floris dorso glanduloso-incrassatis utrinque minute patelliformi-biglandulosis v. subglandulosis glandulas pluries superantibus, calycis masc. lacinia antica orbiculari-reniformi subdenticulata, postica minore denticulata, antheris circ. 6, ovario 2-loculari. ♄. In Nova-Hollandia (Sieb. hb. Flor. Nov. Holl. n. 640!). — Petioli et pedicelli fructigeri circ. 5 cm. longi, limbum foliorum aequantes.

Omphalea L.

Sect. *Euomphalea* Baill.

O. brasiliensis Kl. sched. in hb. Berol. foliis oblongo-ellipticis basi rotundato-obtusis apice acutiusculis tenuiter coriaceis integris penninerviis, bracteis lineari-spathulatis mox deciduis quam petioli brevioribus parte filiformi-angustata reliquam aequante, cymulis in spicas longissimas interruptas simplices v. ramosas numerosas paniculam longiramosam formantes dispositis, columna staminali apice in discum hemisphaericum triantheriferum dilatata. ♄. In Brasilia inter Bahiam et Vittoriam (Sellow! in hb. Berol.). — Tota glabra. Petioli 4—5 cm. longi. Folia 8—10 cm. longa, circ. 4½—5½ cm. lata. Inflorescentia tota 30—35 cm. longa. Bracteae 2—3 cm. longae.

O. commutata, foliis amplis coriaceis late ovatis basi profunde cordatis tripli- v. quintuplinerviis valide venosis, bracteis anguste lineari-lanceolatis, cymis validis bis v. ter tri—dichotomis densifloris, columna staminali apice in discum deplanato-hemisphaericum triantheriferum dilatata, ovario glabro. ♄. In St. Domingo. — *O. triandra* Tuss. Flor. des Antill. 4. p. 18. t. 9. non L. — Folia circ. 20 cm. longa et 17 cm. lata, glabra. (v. ic. cit.).

O. trichotoma, foliis amplis late ovatis breviter acuminatis v. obtusis basi profunde cordatis 3—5-tuplinerviis demum coriaceis grosse reticulato-venosis subtus tomentosis, bracteis angustissimis petiolos subaequantibus, cymulis gracile pedunculatis leptocladis saepius trichotomis ramis saepius bis di- v. trichotomis cum ramulis dichotomis submicranthis, columna staminali apice in discum parvum 3-partitum triantheriferum depresso-hemisphaericum dilatata. ♄. In insula Cuba prope Havanam (Ramon de la Sagra n. 315!, E. Otto n. 204!). Folia fere ut in *O. commutata*.

Conosapium (g. n.).

♂. Calyx obovoideus, basi articulatus, repando-trilobus. Stamina 3, receptaculo peculiari obconico carnoso superne 6-gibbo imo apice angustato inserta; filamenta brevissima, libera, antherae extus longitrorsum birimosae. — ♀. Calyx repando-3-fidus, intus eglandulosus. Ovarium 3-loculare, loculi 1-ovulati. Styli 3, simplices, basi breviter connati, in laminam a latere insigniter compressam arcuato-recurvam apice revolutam superne linea stigmatosa notatam caeterum laevissimam effigurati. — Fruct. ign.

Frutex madagascariensis, habitu *Stillingiarum*.

C. madagascariense, ramis dense foliosis, stipulis magnis scariosis lanceolatis, foliis anguste spathulato-lanceolatis basin versus longissime angustatis apice breviter acuminatis superne crenato-denticulatis eglandulosis, nervis latis, bracteis 2-glandulosis, glandulis disciformibus parvis planis laevibus. ♄? In Madagascaria (ex hb. Thib.! in hb. DC.). — Folia glabra. Stipulae 1 ½ cm. longae. Folia 15—20 cm. longa, superne 3—4 ½ cm. lata. Bracteae concavae, obtusae, vix 1 mm. superantes.

Stillingia.

Sect. *Eustillingia* Kl. in Erichs. Archiv. 1841. p. 187.
pr. p.

Calyx masc. bifidus. Stamina 2.

§. 1. *Folia alterna*:

S. sylvatica L. Mant. p. 126. cum varr.

S. zelayensis; *Sapium zelayense* H. B. Kth. Nov. Gen. et Spec. 2. p. 65.

S.? appendiculata, ramulis compresso-subangulosis, foliis petiolatis late ovatis obovatisve v. late ellipticis utrinque breviter acutatis basi patellari-biglandulosis margine argute adpresso-glanduloso-serrulatis denticulis hinc inde glandula majuscula patelliformi substipitata appendiculatis, spicis validis, bracteis masc. multifloris latissime ovatis subacutis, columna stylari ovarium aequante. ♄. In Mexico (hb. Pavon.! in hb. Boiss.). — Fruct. ignotus. Affinis praecedenti, si vera hujus generis species. An potius *Sapii* sp.?

§. 2. *Folia opposita:*

S. dichotomum, ramis dichotomis validis, foliis breve petiolatis oblongo-obovatis oblongove ovatis v. ellipticis breviter acute acuminatis basi angustatis leviter argute serrulatis opacis, bracteis truncato-obovatis concavis integris, glandulis bractearum planis, calycis foem. laciniis obovatis truncatis, stylo persistente, seminibus ruguloso-asperis. ♄. Prope Rio de Janeiro (Riedel! in hb. Berol.). — Fruticulus 2—3-pedalis. Folia 8—12 cm. longa, 3—5 cm. lata.

S. sanguinolenta, ramulis angulosis rubellis, foliis breve petiolatis ovato- v. lineari-lanceolatis basi acutis apice acuminatis margine argute adpresse serrulatis inferne glandulis nonnullis exiguis sanguineis urceolatis denticulos terminantibus praeditis, bracteis late ovatis obtusis concavis multifloris, glandulis bractealibus mediocribus patellaeformibus, ovario apice 6-carinato, stylis breviusculis capsulis depresso-globosis, seminibus laevibus.

α. *lanceolatum*, foliis oblongo-ovatis v. ovato-lanceolatis circ. 3 cm. longis, 10—15 mm. latis. ♄? v. 5? In Mexico (C. Ehrenberg! in hb. Berol. et Pavon.! in hb. Boiss.).

β. *angustifolium*, foliis lineari-lanceolatis $2^{1}/_{2}$—3 cm. longis, 5—8 v. rarius 10 mm. latis. In Mexico ad Casacol de Atolon (Schiede? n. 1245! in hb. Berol.).

S. oppositifolia Baill. Etud. gén. Euph. p. 513 (nomen.), foliis obovato-lanceolatis basin versus cuneato-angustatis apice acutiusculo obtusis submembranaceis, bracteis abbreviatis denticulatis, glandulis bractearum foem. urceolatis, mascularum plus minusve elongato-tubaeformibus profunde excavatis, calycis foem. *laciniis late ovatis obtusis, seminibus laevibus.* ♄. In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. Berol.). — *Sapium oppositifolium* Kl. sched. in hb. Berol. et ap. Baill. l. c. — Rami graciles. Folia 4—6 cm. longa, 10—18 mm. lata. Glandulae bractearum masc. saepe 1 mm. subaequantes.

Sect. 2. *Microstachyopsis.*

Calyx masc. 3-partitus. Stamina 3. 6

S. heterodoxa, ramis firmis cum pagina inferiore foliorum tomento lanato pallide ferrugineo subfloccoso copioso insignitis, foliis ellipticis coriaceis supra sparse stellato-pubescentibus, spicis folia longe superantibus haud distichis hirtis, calycis foem. sessilis laciniis obovatis rotundato-obtusis lacero-ciliatis cum ovario dense ferrugineo-tomentosis. ♄. In Brasiliae prov. bahiensi in Sierra Jacobina (Blanchet n. 3658!). — Folia 2½—3½ cm. longa, 14—23 mm. lata, margine arcte recurva, similia iis *Byrsonimae verbascifoliae*, sed parva. Spicae 6—9 cm. *longae*, vix 1½ mm. *latae.*

Gymnostillingia g. n.

Calyx ♂ oblongato-obovoideus, bilabiato-bifidus, ♀ deficiens. Stamina 2, centralia, filamenta sublibera, antherae extus longitrorsum birimosae. Ovarium 3-loculare. Styli 3, simplices, inferne breviter connati, sublaeves. Capsula tricocca, columna centrali destituta, sed torus in coccophorum depressum tricornutum quasi calycem foemineum induratum simulantem evolutum. Semina ecarunculata, exarillata, chalaza basi sita, testa laevis. — Capsula ut in *Stillingia* sed semina ecarunculata et flores foem. calyce destituti.

G. **macrantha**, foliis ovato-lanceolatis basi acutis apice acute cuspidato-acuminatis argute serrulatis, bracteis ovato-obovatove oblongis v. ellipticis obtusiusculis, calyce masculo tubuloso-obovoideo majusculo, stylis elongatis. ♄. In Mexico (hb. Pavon! in hb. Boiss.). — Proxima sequenti, sed calyx foem. 3—3½ mm. longus. Styli 6 mm. longi.

G. **acutifolia**; *Sapium acutifolium* Benth. Plant. Hartweg. p. 90.

Microstachys Ad. Juss.

M. **marginata** Kl. in sched. hb. Berol.; *Cnemidostachys marginata* Mart. Nov. Gen. et Spec. I. p. 68. t. 41.

β. *minor*; *Cnemidostachys coriacea* Mart. l. c. p. 71.

M. **serrulata**, foliis ovatis v. lanceolatis dense et patule uncinato-serrulatis, calycis foem. laciniis ovato-lanceolatis truncato-obtusis subintegris, ovario apice geminatim 6-calloso, stylis gracilibus apice recurvis.

α. *Klotzschiana*, foliis elliptico- v. ovato-lanceolatis utraque pagina sed subtus densius subadpresse pilosis, laciniis calycis foem. 2—6-glandulosis, ovario praeter cornua 6 multicalloso parce pubescente. ♄. In Brasilia meridionali (Riedel!, Claussen!). — *Cnemidostachys serrulata* Kl. ap. Baill. Etud. gén. Euph. p. 516; *Stillingia serrulata* Baill. l. c. Folia 14—20 mm. longa, 5—10 mm. lata.

β. *glabrescens*, foliis distantioribus supra tantum secus nervum subtus sparse et parce pubescentibus, ovario dense multicalloso glabro. ♄. In campis arenosis Brasiliae meridionalis (Riedel! in hb. Berol.).

γ. *genuina*; foliis utraque pagina adpresse pubescentibus, calyce foem. extus pubescente, ovario praeter cornua 6 laevia pubescente. ♄. In Brasiliae prov. Minas Geraës (Mart.). — *Cnemidostachys serrulata* Mart. nov. Gen. et Spec. I. p. 68. t. 42.

δ. *oncoblepharis*, ramulis magis patulis, foliis supra secus nervum subtus parce pubescentibus, calyce foem. glabro, laciniis vulgo biglandulosis, ovario praeter cornua 6 subapicalia inferne obsolete 3 — 6-mammillato glabro. ♄. In Brasilia (Pohl. n. 1699! in hb. Berol.).

M. daphnoides.

α. *myrtilloides*; *Cnemidostachys myrtilloides* Mart. l. c. I. p. 67. t. 40.

β. *incana*, tota magis incana brevissime puberula, foliis lineari-lanceolatis 2 — 3 cm. longis inferioribus 4 — 6, superioribus 3 — 4 mm. latis, capsulis brevissime incano-tomentellis. ♄. In Brasiliae prov. bahiensi (Blanchet n. 2817!).

γ. *genuina*; *Cnemidostachys daphnoides* Mart. l. c. p. 71.

δ. *oleoides*; *Cnemidostachys oleoides* Mart. l. c. p. 71.

M. polymorpha, caulibus herbaceis v. pr. p. lignosis, ramulis striato-angulosis, indumento hirtello, foliis a forma ovata usque ad anguste lineari-lanceolatam variantibus margine argute adpresso-serrulatis, spicis distichis, ovario 6-corniculato caeterum calloso-pluricorniculato pubescente v. glabro, stylis gracilibus cylindricis apice uncinato-recurvis, capsulis paulo v. vix longioribus quam latis. ♄, ♃ et ☉. In America meridionali continentali et in Antillis vulgaris et summopere polymorpha.

Es ist dieses eine der gemeinsten und in Bezug auf Polymorphismus eine der merkwürdigsten Species der Euphorbiaceen. In meinem Mss. ist sie durch 23 Varietäten vertreten, die in 8 Gruppen zusammengestellt sind, und deren Sichtung, bei Verwendung eines ausserordentlich reichhaltigen Materials, eine nicht weniger als 12

volle Tage mit continuirlicher Analyse und sorgfältiger Vergleichung in Anspruch genommen hat. Ich führe dieses bloss desshalb an, um zu zeigen, wie schwer es in gewissen Fällen hält, bis man sich aus dem Labyrinth der vorliegenden Formen herausgearbeitet hat, und wie verzeihlich es andrerseits ist, wenn bei weniger vollständigem Material zu viele Species aufgestellt werden, die später wieder eingezogen werden müssen. Ausserdem mag diese Species die Vermuthung rechtfertigen, dass man allgemein nur mit Varietäten zu thun hat, wenn sich z. B. 2 Pflanzen durch bloss untergeordnete Differenzen, wie einfache Behaarung, absolute Grösse der Organe, unbedeutendere Modifikationen von Blattform und sogar in gewissen Grenzen der Blüthenorgane, Farbe der Theile u. s. w. unterscheiden. Eine ganze Reihe von Differenzen dieser Art wiegt noch lange nicht einen einzigen durch das monographische Studium einer Gattung oder einer natürlichen Gruppe von Gattungen als allgemein wichtig befundenen specifischen Character auf. Es ist daher auch die Aufgabe des Naturforschers, diese secundären oder noch untergeordneteren, begrenzbaren Formen der Species durch ein vergleichendes Studium zu prüfen, ihnen den möglichst richtigen Platz anzuweisen, sie ähnlich, obgleich abgekürzt, zu behandeln wie eigentliche Species, sie naturgetreu zu coordiniren und zu definiren, nicht aber, schon der oft complicirten Synonymie halber, sie insgesammt durch einander zusammenzuwerfen.

Sollte man etwa wegen der grossen Anzahl der Varietäten und Subvarietäten (denn bei *M. polymorpha* sind in unserm Mss. ausser den 23 Varietäten noch circa 10 Subvarietäten und Formen anderen Grades aufgeführt) diese Species in mehrere Species zerlegen? Gewiss nicht. Der grosse Umfang einer morphologischen Einheit ist kein Grund, dieselbe künstlich zu zersplittern, heisse diese Einheit Species, Genus oder Ordo. Wer wollte auch die Compositen und Gramineen ihres grossen Umfangs halber zersplittern? Wer wollte dasselbe thun für Senecio und Solanum? So mögen denn auch die Varietäten von *M. polymorpha* beisammen bleiben, nachdem sie nun einmal nach einem mühevollen Studium als durchaus zusammengehörig anerkannt worden sind. Arten wie *M. polymorpha* bringen uns geradezu zur Ueberzeugung, dass es nebst den vielen monomorphen und oligomorphen Species im recht eigentlichen Sinne auch polymorphe Species giebt, die eine in der Natur zwischen Familie, Gattung und Art wirklich, wie wir glauben, existirende Harmonie an den Tag legen, nach welcher wir bei jeder dieser 3 Arten von Gruppen einen facultativen Mono-Oligo-Polymorphismus anerkennen müssen. Da die Variationskraft in den 3 Gruppenarten mit ungleicher Intensität auftritt, so sind diese schon in manchen auffallenden Fällen zerlegt worden, wie z. B. die *Rubiaceae*, *Rosaceae*, *Leguminosae* etc. für die Ordines, *Anemone*, *Ranunculus*, *Viola* etc. für die Genera, *Viola tricolor*, *Helianthemum vulgare*, *Reseda lutea* etc. etc. für die Species, ohne dass die Folgen dieses Verfahrens dabei, wie uns scheint, hinlänglich berücksichtigt würden. Was uns allgemein der Ordo mit Tribus, Subtribus und Genus bringt, das finden wir beim Genus in der Sectio, der Subsectio und der Species, und die Species führt es nochmals in der Varietät, der Subvarietät und dem einfachen Lusus vor. Der Systematiker aber, der diese Harmonie nicht mitfühlt, der z. B. eine complicirte Einheit, heisse sie Ordo, Genus oder Species, aus Ueberzeugung nicht annehmen kann, der wird sie auflösen. Thät er es für die Species, so wird er es logisch auch für Genus und Ordo thun müssen, überhaupt wird die Zerlegung des einen complicirten Grades die der anderen nach sich ziehen. Dadurch aber ginge obige Harmonie zu Grunde, die gegenseitige Analogie würde aufgehoben und eine Vergleichung von Gruppen desselben Titels würde durchaus unmöglich; weil dann nach unserer Ansicht Ungleichwerthiges mit gleichen Namen und Gleichwerthiges mit ungleichen Namen bezeichnet sein würde. Nach einem Axiom, dass die besprochenen Einheiten nur monotypisch auftreten oder, was auf dasselbe heraus kommt, dass man z. B. von Gattungen und Arten Alles ausscheiden müsse, was nicht absolut gleichsam nach demselben Muster geschnitten, würde man daher unfehlbar zu einer chaotischen Verwirrung der Begriffe kommen; die einerseits nur eine unharmonische, prinzipienlose Systematik zuliesse, und die andererseits die beschreibende Botanik grossentheils zum Spielball der Effecte herabwürdigen müsste, welche ein kosmischer Polymorphismus im Laufe von historischen und extrahistorischen Epochen auf die Individuen der Species geltend machte.

M. polymorpha umfasst nun *Cnemidostachys glandulosa* Mart., *C. campestris* ej., *C. longifolia* ej., *C. salicifolia* ej., *C. crotonoides* ej., *C. patula* ej., *C. acalyphoides* ej., *C. hispida* ej., *C. glabrata* ej., *C. prostrata* ej., *C. tragioides* ej., *C. velutina* Kl., *C. Sellowiana* Kl., *C. crotonoides* Kl., *Microstachys ramosisssima* Aug. de St. Hil., *M. guyanensis* Kl., *M. bicornis* Ad. de Juss., *M. micrantha* Benth., *Tragia corniculata* Vahl., *T. pilosa* Vell., für deren Coordination wir auf DC. Prodr. verweisen müssen. In dem an brasilianischen Pflanzen sehr reichhaltigen königl. Herbar. in Berlin fanden sich die meisten Varietäten und Formen dieser Art schon mit grossem Scharfblick unterschieden und von Dr. Klotzsch als eigene Species mit Namen belegt, deren Anzahl auf 27 sich beläuft. Nach den auf p. 000 dieses Bandes gegebenen Bedingungen eines publicirten Namens blieben diese Speciesnamen aus der Synonymie ausgeschlossen, ich verwandle sie aber im Allgemeinen, wie auch in anderen ähnlichen Fällen, zur Bezeichnung der Varietäten. Schliesslich sei noch bemerkt, dass mir von obigen Varietäten und Formen fast überall Exemplare mit Blüthen beider Geschlechter und mit reifen Früchten vorlagen.

M. virgata, caule virgato-ramoso, ramulis sparse foliosis, foliis sublinearibus firmis evenosis argute adpresso-serrulatis, calycis foem. laciniis integris biglandulosis, ovario glabro, carpidiis dorso breviter 6 — 4 — 2-corniculatis, stigmatibus crassis brevibus subpeltato-obovoideis.

α. odontococca, ramulis elongatis minus numerosis, foliis angustis vulgo glanduloso-bidentatis, bracteae foem. lacinia intermedia laterales superante, carpidiis dorso 6—4-corniculatis. ♃. In Brasilia meridionali (Lund! Sellow! Riedel!). *Cnemidostachys bidentata* Kl. ap. Baill.; *Stillingia bidentata* Baill.

β. bidentata; *Cnemidostachys bidentata* Mart. nov. Gen. et Sp. I. p. 69. t. 43.

γ. scoparia; *Cnemidostachys scoparia* Mart. l. c. p. 70. t. 44.

M. sessilifolia, caulibus e radice multicipite virgato-ramosis superne tenuiter sed acute-angulosis, foliis sessilibus v. subsessilibus oblongo-ovatis v. ovato-lineari-lanceolatis acutis basi profunde cordatis margine arcte revolutis v. recurvis parvis rigidis, spicis haud distichis, bracteis masc. apiculato-acuminatis, ovario 6- v. rarius 6—12-corniculato, stylis gracilibus.

α. vellerifolia, foliis supra pubescenti-asperis subtus dense albicanti-sublanatis basi subocculte biglandulosis v. rarius eglandulosis, ovario tomentoso. ♄. In Brasilia (Riedel!). — Folia circ. 7 mm. longa, inferne 4 mm. lata.

β. glabrata, foliis glabris, ovario pubescente.

a. *apiculata*, foliis laevigatis circ. dimidio longioribus quam latis supra valde convexis inferioribus saepe basi haud poroso-biglandulosis. ♄. Cum var. *α*.

b. *hastata*, foliis opacis subnigricantibus circ. duplo longioribus quam latis planiusculis margine recurvis omnibus basi saepissime poroso-biglandulosis. ♄. In Brasilia meridionali (Sellow! Claussen!).

γ. ledifolia, foliis lineari-lanceolatis arcte revolutis supra scabridulis subtus dense albido-tomentosis, glandulis foliorum saepe minus distinctis, ovario incano-tomentello. ♄. Cum praecedentibus varr.

δ. parvifolia, foliis distincte sed breviter petiolatis anguste ovato-lanceolatis sensim acuminatis acute apiculatis, ovario pubescente. ♄. Cum varr. praecedentibus.

Auch diese Varietäten hatte Dr. Kl. im hb. reg. Berol. sämmtlich als eigene Species bezeichnet.

M. Chamaelea Ad. Juss. Tent. Euph. p. 49; *Cnemidostachys linearifolia* Miq.

Sect. 1. *Stillingiopsis.* Calycis masc. laciniae circ. usque ad medium connatae, 3 v. abortu 2, late ovatae, membranaceae, denticulatae; calyx foem. intus glanduliger.

G. ligustrina; *Stillingia ligustrina* Michx. Flor. Bor. Amer. 2. p. 213.

Sect. 2. *Eugymnanthes.* Calycis masc. subirregularis laciniae ovatae v. ovato-lanceolatae, membranaceae, plus minusve lacero-denticulatae, vulgo una v. omnes liberae; calyx foem. intus glanduliger.

§. 1. *Ovarium 6-cornutum v. tuberculato-echinatum:*

a. *Carpidia 3 dorso bigibba v. bicorniculata:*

G. Gaudichaudii; *Gussonia serrulata* Miq. in Linnaea XIX. p. 446.

G. Schottiana, ramulis brevibus rectis apice spinescentibus, foliis obovato-lanceolatis apice obtusis basi cuneato-angustatis subtus subglaucis, bracteis ovatis denticulatis masc. 1-floris cum pedicello inferne connatis basi biglandulosis glandulis ad lobos inflexos sitis stipitatis exiguis, calycis foem. gracillimi pedicellati laciniis ovatis acutis, masculi ovatis laciniatis, capsulis longe pedicellatis. ♄. In Brasilia meridionali (Riedel! Lund! Claussen!). — Folia 12—17 mm. longa, 4—7 mm. lata, rigidula. Capsulae 5 mm. longae, leviter tridymae.

b. *Carpidia dorso longitrorsum biseriatim tuberculato-echinata:*

G. stipulacea, caulibus basi prostratis, foliis longius petiolatis orbiculari-obovatis obtuse undulato-crenatis parvis, bracteis masc. 1-floris obovatis truncatis exiguis, glandulis duabus bractearum gracile stipitatis, peltatis, calycis foem. laciniis ovatis dentatis, masculi inaequaliter bipartiti laciniis denticulatis antica reliquis saepe pr. p. connatis majore. ♄. In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. Berol.). — *Cnemidostachys stipulacea* Kl. ap. Baill.; *Stillingia stipulacea* Baill. — Folia 8—12 mm. longa, 8—10 mm. lata.

§. 2. *Ovarium laeve.*

A. *Spicae axillares v.* (in iisdem speciminibus) *in ramulis oligophyllis exiguis sitae sed nunquam vere terminales. Bracteae masc. a pedicellis liberae, 5—3-florae.* *Sarothrostachys* Kl. in Erichs. Arch. 1841. vol. 7. p. 185; *Clonostachys* Kl. ex ipso l. c.; *Stillingiae* sect. *Sarothrostachys* Baill.

G. Widgreni, foliis oblongo-ellipticis, spicis latiusculis, bracteis pedicellis calycibusque et ovario nec non stigmatibus pubescentibus, bracteis masc. late ovatis obtusis, glandulis bractealibus utroque latere inaequaliter geminis v. ternis stipitatis; calycis masc. laciniis ovatis acutis sublaceris, foem. ovatis intus utrinque marginem versus grossiuscule 3—2-glandulosis; stigmatibus demum longissimis reflexis. ♄. In Brasiliae prov. Minas Geraës (Widgren! in hb. Holm.). — Flores duplo majores quam in specie sequente.

G. multiramea, foliis elliptico- v. ovato-lanceolatis, spicis tenuibus flexuosis, bracteis masc. late ovatis acutis v. breviter subulato-acuminatis denticulatis basi utrinque 2—1-glandulosis, antheris vix exsertis.

α. Luschnathiana, rachi spicarum firma rigidula, bracteis masc. minus acuminatis circ. 5—3-floris. ♄. In Brasilia circa Bahiam (Luschnath! Salzmann n. 483!). — *Sarothrostachys Luschnathiana* Kl. in Erichs.; *Stillingia Luschnathiana* Baill.

β. genuina, rachi spicarum subdebili flexuosa, bracteis masc. acutius imo hinc inde subulato-acuminatis vulgo trifloris. ♄. In Brasilia (Mart. hb. fl. bras. n. 538! Lund n. 205!), prope Rio de Janeiro (Guillemin n. 22! Casaretto n. 1440! Riedel! Sellow! Weddell Cat. n. 113! Widgren n. 124! n. 402!). — *Sarothrostachys multiramea* Kl., *Sebastiania? multiramea* Mart., *Stillingia multiramea* Baill. — Folia 6—10 cm. longa, 2—3 cm. lata.

B. *Spicae masculae ramulos oligophyllos terminantes. Bracteae masc. brevius longiusve cum pedunculo v. pedicello connatae:* — *Adenogyne* Kl. in Erichs. Archiv. 1841. p. 183. pr. max. p.

a. *Bracteae* ♂ *3-florae* (casu 2—1-florae):

G. Klotzschiana, ramis apice spinescentibus, foliis elliptico-lanceolatis utrinque subobtusis basi utrinque glanduloso-unidentatis subtus glaucis, spicis floribundis, bracteis foem. sublinearibus basi utrinque bilaciniatis, masc. late ovatis basi cuneato-angustatis parte angustata breviter cum pedunculo connatis dentatis 3-floris, pedicellis intermediis inaequaliter antice et postice 2-sepalis, calycis foem. pedicellati laciniis late ovatis membranaceis denticulatis. ♄. In Montevideo (hb. DC.!), in Brasiliae meridionalis prov. St. Pauli (Sellow!), in Guyana anglica (Rich. Schomb. n. 507!). — *Adenogyne discolor* et *A. marginata* Kl. in Erichs.; *Gymnanthes discolor* et *G. marginata* Baill. — Folia 1½—2 cm. longa, 6—8 mm. lata.

G. brachyclada, ramulis penultimis apice spinescentibus brevibus rigidis fere horizontalibus, foliis oblongo-obovatis rotundato-obtusis basi acutiusculis minute serrulatis subtus pallidioribus, calycis foem. breviter pedicellati laciniis late ovatis breve acuminatis, capsulis subglobosis. ♄. In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. Berol.). — *Adenogyne brachyclada* Kl. in Erichs. (nomen). — Folia 2½—3 cm. longa, 12—15 mm. lata, primo intuitu integra. — Flores ♂ ignoti, ex analogia in subdivisione *a* locata.

b. *Bracteae* ♂ 1-*florae*:

G. angustifolia, ramulis apice spinescentibus, foliis lineari-lanceolatis integris membranaceis subtus pallidioribus, spicis parvis, floribus foem. capillaceo-pedicellatis, calycis foem. laciniis ovatis acutis lacero-dentatis inter se appendice compressa apice glandulosa circinato-revoluta stamen abortivum subsimulante auctis, bractea masc. ovata acuta lacero-dentata basi angustata, calycis masc. laciniis varie inter se connatis ovatis laceris quam filamenta latioribus. ♄. In Montevideo (Sellow!). — *Adenogyne angustifolia* Kl. ap. Erichs. (nomen). — Folia 1—4 cm. longa, 2—6 cm. lata.

G. serrata, ramis apice spinescentibus, foliis anguste obovato- v. elliptico-lanceolatis utrinque subobtusis crenato-serratis firmis, spicis flexuosis, bracteis masc. latis dentatis breviter cum pedicello bibracteolato brevissimo connatis, bracteolis ovatis dentatis, calycis foem. sessilis laciniis late ovatis acuminatis dentatis, calyce masc. subopposite bisepalo, antheris 3—4.

α. pubescens, ramulis breviter obscure pubescentibus. ♄. In Brasilia, in umbrosis prope Caëté (Riedel!). — Folia glabra ut in var. *β*.

β. glabra, tota glabra. ♄. In Brasilia (Sellow! in hb. Berol.). — *Adenogyne serrata* Kl. ap. Erichs. (nomen), *Gymnanthes serrata* Baill. Etud. Euph. p. 53. — Folia 2—4½ cm. longa, 7—14 mm. lata.

G. rigida, ramis ramulisque rigidis patulis, foliis breve petiolatis ovatis basi cuneato-angustatis apice obtusis adpresso-serrulatis eglandulosis, bracteis masc. late ovatis lacero-dentatis basi stipitiformi angustatis cum pedicellis connatis, calycis foem. sessilis laciniis ovatis obtusis lacero-dentatis, calycis masc. subopposite bisepali laciniis ovatis lacero-denticulatis. ♄. In Brasilia prope Rio de Janeiro (Weddell!). — Folia 3—5 cm. longa, 1½—2½ cm. lata.

G. ypanemensis, ramulis apice spinescentibus, foliis oblongo-ellipticis v. saepius elliptico-lanceolatis apice obtusis basi subacutis distanter adpresse serrulatis basi utrinque 1—2-glandulosis prominenter reticulato-venosis, bracteis ovatis acutis basi biglandulosis v. eglandulosis, calycis foem. sessilis laciniis latis late rotundato-obtusis lacero-denticulatis intus squamula (e glandulis connatis formata) lacero-dentata auctis, laciniis calycis masc. ovatis denticulatis, capsulis globoso-tridymis. ♄. In Brasilia meridionali ad Ypanemà (Sellow! in hb. Berol.). — Folia 4—6 cm. longa, 2—2½ cm. lata.

C. *Spicae ♂ axillares. Bracteae ♂ cum pedunculo v. pedicello connatae.* (Flores foeminei pedicellati):

a. *Bracteae ♂ 3-florae.* (Flores monoici): *Excaecariae* sect. *Gymnanthes* Griseb. Flor. Brit. West. Ind. p. 50.

G. lucida Sw. Prodr. p. 96; *Excaecaria lucida* Sw. Flor. Ind. occ.

G. Schlechtendaliana; *Excaecaria riparia* Schldl. in Linn. VII. p. 386. (non *Sebastiania riparia* Schrad., quae etiam sp. huj. gen.). *Gymnanthes riparia* Kl. ap. Erichs.

b. *Bracteae ♂ 1-florae.* (Flores dioici): *Excaecariae* sect. *Hypaspidea* Griseb. Flor. of Brit. West. Ind. p. 51.

G. elliptica Sw. Prodr. p. 96; *Excaecaria tinifolia* Sw. Flor. Ind. occid. 2. p. 1119.

Sect. 2. *Gussonia.* Calycis masc. laciniae breviusculae, ovatae, v. ovato-lanceolatae, saepius acutissimae, membranaceae v. subscariosae. Calyx foem. intus non glanduliger.

A. *Spicae in ramulis junioribus oligophyllis sitae, saepius terminales:*

a. *Bracteae ♂ 3-florae: Gymnanthes* Baill. pr. p. et *Adenogyne* Kl. pr. p.

G. trinervia, foliis oppositis breviter petiolatis ovato-lanceolatis basi subobtusis apice obtuse cuspidato-acuminatis minute argute et adpresse serrulatis 3-nerviis v. subquinquenerviis membranaceis, bracteis late ovatis truncatis denticulatis biglandulosis glandulis axi spicae descendenti-adnatis foveolato-rugulosis, laciniis calycis masc. triangulari-ovatis acuminatis lacero-dentatis basi contractis intus carinatis. ♄. In Brasiliae prov. bahiensi ad Moritiba (Blanchet n. 3657!). — Folia 4—5 cm. longa, 2 cm. lata.

G. pachystachya, foliis elliptico-lanceolatis utrinque subobtusis adpresse serrulatis prope basin subtus utroque latere 2—1-glandulosis firmis reticulato-venosis, spicis firmulis submacranthis, bracteis masc. majusculis latissime ovatis obtusis basi utrinque peltato-1-glandulosis caeterum basi haud angustatis brevissime cum pedicellis connatis, calycis foem. mox pedicellati laciniis late ovatis acutis ciliato-denticulatis, calycis masc. laciniis 2 ovatis inaequalibus lacero-dentatis.

α. pubescens, petiolis costisque foliorum subtus hirto-pubescentibus. ♄. In umbrosis Brasiliae meridionalis ad Rio Parara (Riedel!). — Folia $3\frac{1}{2}$—5 cm. longa, $1\frac{1}{2}$—2 cm. lata.

β. glabra, tota glaberrima. ♄. In Brasilia (Sellow!). —

Adenogyne pachystachya Kl. ap. Erichs.; *Stillingia pachystachya* Baill.

G. bahiensis, ramulis tenuibus, foliis elliptico-lanceolatis utrinque subacutis obiter v. minute serrulatis prope basin margine utroque latere 2—4-glandulosis, bracteis foem. ovato-lanceolatis, masc. latissime rhombeo-obovatis denticulatis membranaceis basi angustata breviter cum pedicello connatis, laciniis calycis masc. 3—2 parvis ovatis denticulatis. ♄. Prope Bahiam (Blanchet n. 2116!). — Petioli 4—7 mm. longi. Foliorum limbus 3—4 cm. longus, 12—15 mm. latus.

b. *Bracteae* ♂ *uniflorae:*

G. guyanensis, foliis oblongo-ellipticis v. elliptico-lanceolatis utrinque subobtusis junioribus subtus glaucescentibus leviter crenato-serrulatis, bracteis masc. rhombeo-ovatis acutis lacero-fimbriatis basi attenuata cum pedunculo altiuscule connatis inflexo-biglandulosis, calyce foem. pedicellato cupulari margine inciso-denticulato brevi, calyce masc. saepius inaequaliter bisepalo, sepalis ovatis acuminatis laceris. ♄. In Guyana anglica (R. Schomb. n. 1280! in hb. Berol.). — Folia circ. 5 mm. longa, 2—2½ cm. lata.

G. nervosa, foliis rhombeo-obovatis v. rhombeo-lanceolatis firmis integris subtus glaucis inter costam et marginem inferne v. fere tota longitudine utroque latere 2—5-glandulosis, nervis prominentibus valde obliquis, bracteis spathulato-lanceolatis deciduis scariosis, calyce masc. scarioso 3-sepalo sepalis rhombeo- v. spathulato-lanceolatis truncatis distincte sed levissime inaequali altitudine insertis, calycis foem. longe pedicellati laciniis ovato-lanceolatis, calyce ipso in intervallis laciniarum grosse biglanduloso. ♄. Prope Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 1148! Riedel!). — Similis *G. lucidae*.

B. *Spicae axillares in ramulis senioribus* (i. e. axis e quo spicae enascuntur haud evolutus, saepe pulviniformis):

a. *Bracteae* ♂ *3-florae*:

G. hypoleuca *α. latifolia*; *Excaecaria farinosa* Griseb. Veg. d. Karaïb. p. 21.

β. intermedia; *Gymnanthes hypoleuca* Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 325.

γ. angustifolia, foliis minoribus angustius elliptico-lanceolatis 3-plo longioribus quam latis. ♄. Secus Rio Negro Brasiliae occidentali-septentrionalis (R. Spruce n. 3780!). — Folia 6—8 cm. longa, circ. $2^1/_2$ cm. lata.

G. actinostemoides, foliis elliptico-lanceolatis utrinque acutis coriaceis distanter crenato-serrulatis subtus haud glaucescentibus, bractea masc. ovata breve acuminata vix glandulas rigidas superante, calyce masc. ad 1, v. rarius 2 lacinulas reducto, lacinula ovata, calycis foem. pedicellati laciniis late ovatis obtusis saepe una v. duabus obliteratis. ♄. Ad Zacuapan (Linden n. 1357!). — Arbor 30—40-pedalis (Lind.). Folia 4—6 cm. longa, 12—18 mm. lata.

b. *Bracteae* ♂ *1-florae*: *Gussonia* Spreng. non Presl. nec Rich. *Stillingiae* sect. *Gussonia* Baill.

G. discolor; *Gussonia discolor* Spreng. Neue Entdeck. II. p. 119. t. 2. fig. 7—10; *Stillingia discolor* Baill.

β. subconcolor, foliis sesqui- v. vix duplo longioribus quam latis supra pallidis subtus minus glaucescentibus. ♄. Prope Rio de Janeiro (Riedel!).

G. concolor; *Gussonia concolor* Spreng. l. c.

Sect. 3. *Stenogymnanthes*. Calyx masc. ad lacinias angustas e basi saepius angusta longe subulato-acuminatis reductus. Calyx foem. intus glanduliger. — Spicae ramulos oligophyllos terminantes. Bracteae masc. a pedunceIlis v. pedicellis liberae. Ovarium hucusque semper laeve.

a. *Bracteae* ♂ (6-)3-*florae. Sebastiania* Spreng.

G. brevifolia, foliis parvis longius petiolatis late ovalibus utrinque obtusis v. basi subcordatis crenato-denticulatis eglandulosis, bracteis minutissimis truncatis laciniatis, glandulis bractearum oblongis planis, calycis foem. laciniis orbiculari-ovatis subulato-acuminatis margine glanduloso-sublaceratis, laciniis calycis masc. lineari-subulatis basi integris v. subulato-bilobulatis florum lateralium (in axilla bracteae 3-florae) saepius ad unicam reductis v. deficientibus. ♄. In Brasilia ad Rio Francisco (Blanchet n. 2785!). — *Sebastiania brevifolia* Kl. ap. Erichs. et ? *Adenogyne rotundifolia* Kl. ap. Erichs.? (in hb. Berol. hujus sp. tantum folia duo exstant). — Folia 12—15 mm. longa, 10—12 mm. lata.

G. brasiliensis, foliis breviuscule petiolatis crenato-serrulatis eglandulosis, bracteis brevibus acutiusculis denticulatis, glandulis bractearum ellipticis plicato-rugulosis, calycis foem. sessilis laciniis late ovatis subulato-acuminatis infra apicem grosse laciniato-paucidentatis, masculi laciniis exiguis e basi varia anguste-subulato-acuminatis. — Species polymorpha.

α. robusta, foliis late ellipticis utrinque subobtusis rigidulis supra olivaceo-fuscis, spicis rigidis, bracteis vulgo 6—4-floris v. summis 3-floris. ♄. In Brasilia prope Caeté (Riedel! in hb. Berol.). — Folia $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ cm. longa, 10—12 mm. lata.

β. obovata, foliis late obovatis utrinque obtusis v. brevissime acutatis firmis supra olivaceo-nigricantibus, spicis elongatis rigidis subrectis. ♄. In Brasilia (Pohl n. 1687!).

* *rufescens*, foliis subobtusis basi breviter cuneato-

angustatis fuscis. ♄. In Brasilia meridionali ad Barbacena (Sellow!), Minas Geraës? (Claussen!). — Folia $3^1/_2$—5 cm. longa, $2^1/_2$—$3^1/_4$ cm. lata.

** *microphylla*, foliis basi acutis 2 — $2^1/_2$ cm. longis, 12—18 mm. latis. ♄. In Brasiliae prov. Minas Geraës (Claussen n. 744. pr. p.!, Widgren!, Freyreis! in hb. Holm.). — Haec omnino in var. *γ.* transit.

γ. spathulata, foliis obovato-lanceolatis obtusis basi cuneato-angustatis fuscis, bracteis masc. 4—3-floris. ♄. In prov. Minas Geraës (Regnéll! in hb. Holm., Claussén!). — Folia $2^1/_2$—4 cm. longa, circ. 15 mm. lata.

δ. Sellowiana, foliis elliptico-lanceolatis basi apiceque plus minusve acutis v. acuminatis subfirmis fusco-nigricantibus spicis elongatis validiusculis erectis v. subpendulis.

a. *reticulata*, foliis 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latis basi brevius angustatis. ♄. In Brasilia (Sellow!). — *Sebastiania reticulata* Kl. ap. Erichs.; *S. Sellowiana* ej. ibid.; *S. foveata* ej. ibid. pr. p.

b. *foveata*, foliis $2^1/_2$- v. raro 3-plo longioribus quam latis basi longius angustatis. ♄. Cum forma *δ.* a. (Sellow!). — *Sebastiania foveata* Kl. ap. Erichs. pr. p. et *S. macrophylla* ej. — Folia 7 cm. longa, $2^2/_3$ cm. lata.

ε. divaricata, foliis elliptico-lanceolatis utrinque acuminatis olivaceo-fuscescentibus submembranaceis, spicis paulo tenuioribus magis laxifloris erectis v. subpendulis. ♄. In Brasilia (Sellow!). — *Sebastiania divaricata* Kl. ap. Erichs. — Folia majora circ. 6 cm. longa, et fere $2^1/_2$ cm. lata.

ζ. genuina, foliis breviusculis rhombeo-ellipticis v. rhombeo-lanceolatis utrinque acuminatis rigidulis rufescentibus, spicis mediocribus v. elongatis erectis v. subpendulis satis firmis. ♄. In Brasilia prope Rio de Janeiro (Sellow!). — *Sebastiania brasiliensis* Spreng. Neue Entdeck. II. p. 118. t. 3;

S. desertorum Kl. ibid.; *Stillingia brasiliensis* Baill. — Folia $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longa, 12—17 mm. lata.

η. erythroxyloides, foliis rhombeo-ellipticis utrinque acuminatis v. obtusiusculis rigidulis rufescentibus, spicis gracilibus subfirmis, calycis masc. laciniis subulatis basi integris. ♄. In praeruptis collibusque sylvaticis prope Rio de Janeiro (Riedel!). — *Sebastiania brasiliensis* Regel Gartenflora 1859. p. 323. t. 274. fig. *a.—f.*

G. glandulosa; *Excaecaria glandulosa* Sw. Flor. Ind. occid. 2. p. 1124, Willd., Poir., Griseb.

b. *Bracteae* ♂ *1-florae:*

G. jacobinensis, foliis ellipticis basi apiceque brevissime subacutatis v. apice obtusis integris eglandulosis membranaceis, bracteis omnibus brevissimis late sessilibus truncatis utrinque grossius biglandulosis, calycis foem. sessilis laciniis brevissimis latis abrupte acuminatis dentatis, calyce masc. 3-sepalo sepalis subulatis basi laceris v. in flor. lateralibus deficientibus. ♄. In Sierra Jacobina Brasiliae (Blanchet n. 3428!). — Folia 4—6 cm. longa, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. lata.

G. riparia; *Sebastiania riparia* Schrad. in Neuw. Reise bras. p. 26; *S. viminea* Nees.

Sect. 4. *Stenogussonia.*

Calyx masc. ad laciniulas exiguas ovato- v. lineari-subulatas saepius basi subulato-laciniulatas reductus v. etiam in floribus lateralibus deficiens. Calyx foem. intus non glanduliger. — Inflorescentiae in ramulis oligophyllis terminales.

a. *Bracteae* ♂ *3-florae:*

G. pallens; *Excaecaria pallens* Griseb. Plant. Wright. p. 161.

G.? Pavoniana, foliis mediocriter petiolatis oblongo-ovatis breviter cuspidato-acuminatis obtuse crenato-serratis membranaceis, *bracteis* late ovatis subtruncatis lacero-denticulatis basi glandulis duabus adpressis rugosis auctis, calycis foem. sessilis laciniis *ovario* adpressis late ovatis apiculatis denticulatis, masc. laciniis subulatis integris, columna stylari brevissima, stylis revolutis. ♄. In Mexico (hb. Pavon.! nunc Boiss.). — Refert *Excaecariam indicam*.

b. *Bracteae* ♂ *1-florae:*

G.? granatensis, ramulis leviter angulosis, foliis ovato- v. elliptico-lanceolatis basi acutis apice breviuscule acuminatis leviter et subglanduloso-crenato-serrulatis subcoriaceis, spica rigida, *bracteis* orbiculari-ovatis incrassatis crasse biglandulosis apice denticulatis, calyce masc. ad lacinias ovato-subulatas saepius 2 reducto. ♄. In Novae Granatae prov. Ocaña, in sylvis alt. 3500 ped. s. m. (Schlim n. 586!). — Similis G. *pallenti*, sed robustior.

G. pteroclada, ramulis decursu foliorum subalato-angulosis alis mox soluto-ruptis, foliis oblongo-ovatis v. ovato-lanceolatis basi cuneato-angustatis apice obtuse acuminatis distanter crenato-dentatis eglandulosis, spicis gracilibus, bracteis late ovatis biglandulosis tridentatis breve acuminatis, calycis foem. laciniis late ovatis cuspidato-acuminatis integris, laciniarum calycis masc. rudimentis minutissimis 3 e basi ovata subulatis quam filamenta angustioribus, stylis filiformibus basi in columnam ovarium aequantem connatis dein recurvo-patulis. ♄. Prope Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 1150!). — Folia 1 1/2—3 1/2 cm. longa, 5—15 mm. lata, glabra.

Actinostemon Mart. ap. Kl.

§ 1. *Ovarium dorso carpidiorum tuberculato-appendiculatum:*

A. echinatus, foliis breve petiolatis oblongo-ellipticis v. obovato-lanceolatis acutis ima basi acutiuscula obtusis v.

subcordatis v. acutis, calyce foem. omnino deficiente, ovario dense echinato-tuberculato, capsula breviuscule echinata. — Subvarians:

a. *major*, foliis ellipticis 8—10 cm. longis, 4—5 cm. latis basi oblique obtusis. ♄. Prope Rio de Janeiro (Riedel!).

b. *minor*, foliis oblongo-ellipticis 5—7 cm. longis, 2—$2\frac{1}{2}$ cm. latis basi subcordatis. ♄. In montosis sylvaticis prope Rio de Janeiro (Lhotsky!).

c. *spathulatus*, foliis obovato-lanceolatis acute acuminatis basi cuneato-angustatis acutis circ. 11 cm. longis, 3—4 cm. latis. ♄. Cum formis praecedentibus (Gaudichaud n. 1145!). — Similis *A. polymorpho*.

§. 2. *Ovarium laeve:*

A. polymorphus, foliis subellipticis v. lanceolatis, stipulis elongatis linearibus scariosis mox deciduis, bracteis rhombeis v. angustis basi glanduloso-bilobis, calyce foem. sub fructu marginem undulatum prominentem formante.

Species valde polymorpha, cujus formae variae (varietatum nominis haud dignae) pro speciebus distinctis a cl. Kl. habitae fuerunt et ab eo in hb. Berol. nominibus specificis designatae erant.

a. *obovatus*, foliis breve petiolatis oblongo-obovatis subobtusis basi breviter cuneato-angustata distincte cordatis, 2 v. vix $2\frac{1}{2}$-plo longioribus quam latis.

* *platyphyllus*, foliis 7—11 cm. longis, 4—6 cm. latis. ♄. In Brasilia (Pohl. n. 1729! in hb. Berol.).

** *minor*, foliis 5—7 cm. longis, $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ cm. latis vulgoque paulo acutioribus. ♄. Prope Rio de Janeiro (Lhotsky!, Weddell Cat. n. 21! et alii). — *A. sessilifolius* Kl. in Linnaea 1852. p. 297.

b. *angustatus*, foliis breve petiolatis obovato-lanceolatis basi cuneato-angustata distincte cordatis apice obtusiuscule acuminatis $2^1/_2$—$3^1/_2$-(raro 4)-plo longioribus quam latis, bracteis masc. subinde magis acuminatis. ♄. In Brasilia (Sellow! Riedel!), in Serra dos Orgaos (Gardn. n. 818!). — *A. angustifolius* Kl. ap. Baill.

c. *variifolius*, foliis breviuscule petiolatis in iisdem ramis lanceolato-obovatis ellipticis v. raro ovatis basi angustata distincte cordatis $2^1/_2$—$3^1/_2$-plo longioribus quam latis. ♄. Rio de Janeiro (Riedel!).

d. *intermedius*, foliis breve petiolatis obovato- v. elliptico-lanceolatis utrinque acutiusculis ima basi distincte v. subdistincte cordatis circ. $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latis. ♄. Prope Bahiam (Blanchet n. 3788!). — Folia 8—10 cm. longa, 3—$3^1/_2$ cm. lata.

e. *ellipticus*, foliis breviuscule petiolatis ellipticis apice acutiusculis haud mucronulatis basi obtusis rigidis $1^1/_2$—$2^1/_2$-plo longioribus quam latis. ♄. In Brasilia (Sellow!). — *A. marginatus* Kl. ap. Baill.

f. *Gardneri*, foliis breviuscule petiolatis oblongo-ellipticis utrinque acutis v. acutiusculis imo apice subobtusis haud mucronulatis.

* *latifolius*, foliis majusculis $2^1/_4$—$2^1/_2$-plo longioribus quam latis. ♄. In prov. Minas Geraës (Gardner n. 5175!).

** *angustifolius*, foliis 3-plo longioribus quam latis. ♄. In Brasilia (Riedel!).

*** *microphyllus*, foliis quam in * duplo minoribus. ♄. In Brasilia (Pohl n. 1715!).

**** *biattenuatus*, foliis minoribus (quam in *) utrinque magis attenuato-angustatis $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latis. ♄. Prope Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 1147! Blanchet n. 168! Lund n. 255! Riedel!).

g. *Sellowii*, foliis breve petiolatis elliptico-lanceolatis apice submucronato-acuminatis v. cuspidato-productis basi cuneato-angustatis ima basi angusta abrupte subcordato-contractis saepius 2½—2¾-plo longioribus quam latis. ♄. In Brasilia (Sellow!). — Spec. dist. Kl. in hb. Berol.).

h. *grandifolius*, foliis elliptico-lanceolatis utrinque acutis apice mucronato-acuminatis. ♄. In Brasilia (Sellow!). — *A. grandifolius* Kl. ap. Baill. Etud. gén. Euph. p. 532.

i. *mucronatus*, foliis elliptico-lanceolatis acute et longiuscule acuminatis mucronulatis basi cuneatis angustatis ima basi contracto-subcordatis circ. 3—3½-plo longioribus quam latis. ♄. In Brasilia meridionali (Sellow!).

k. *longifolius*, foliis mediocriter petiolatis spathulato-lanceolatis apice acute acuminatis mucronulatis basi longe cuneato-angustatis et acutis. ♄. Rio de Janeiro (Weddell n. 227!).

l. *acutissimus*, foliis spathulato-lanceolatis acute acuminatis mucronatis basi longius cuneato-angustatis ima basi angusta abrupte subcordato-contractis.

* *bicolor*, foliis minus acute acuminatis sed nihilominus mucronatis subtus rufescentibus 3½-plo longioribus quam latis. ♄. In Brasilia (Sellow!). — A. sp. distinct. Kl. in hb. Berol.

** *concolor*, foliis acutius acuminatis subtus pallidis 3-plo longioribus quam latis. ♄. In Brasilia (Sellow!). — A. sp. distincta Kl. in hb. Berol.

*** *cuspidatus*, foliis apice distincte cuspidato-acuminatis subtus concoloribus 2½—3-plo longioribus quam latis, bracteis masc. saepius angustis. ♄. In Brasilia (Sellow!). — *A. acuminatus* Kl. ap. Baill.

A. caribaeus Griseb. Veget. der Karaib. p. 20; *Excaecaria caribaea* ej. Flor. of Brit. West. Ind. p. 51.

A.? multiflorus, foliis ellipticis utrinque acutiusculis, bracteis masc. 4—6-floris a pedunculo liberis late obovatis bifidis margine subintegris, flore masc. intermedio 5—4-andro, reliquis 4—3—2-andris, calyce foem. flor. intermedii 1-laciniato vel deficiente, reliquorum plane nullo. ♄. In Brasilia (Pohl. n. 1717! in hb. Berol.). — *Adenogynes* sp. Kl. in hb. Berol. — Flores foem. hucusque ignoti. Glabritie partium et praesertim spicis junioribus dense involucratis potius *Actinostemonis* quam *Gymnanthis* (sect. *Gussoniae*) sp. videtur.

Quid *A. furcatus* Kl. ap. Baill. Etud. gén. Euph. p. 532? In hb. Berol. hanc speciem non vidimus.

Dactylostemon.

§. 1. *Ovarium dorso carpidiorum tuberculato-subbicornutum.* — *Dactylostemon* Kl. in Erichs. Arch. 1841. p. 181.

a. *Folia ad apicem ramulorum congesta:*

D. grandifolius Kl. in Erichs. l. c. (nomen), foliis latiuscule spathulato-lanceolatis prominenter reticulato-venosis firme membranaceis, subtus juxta marginem tota longitudine distanter maculato-glandulosis, bracteis exiguis basi glandulis duabus undulato-rugulosis auctis, calyce foem. breve pedicellato quam ovarium triplo breviore, laciniis ovatis basi lateraliter utrinque 1—2-glandulosis, floribus masc. gracile pedicellatis, antheris subsessilibus. ♄. In Brasilia prope Bahiam (Sellow! in hb. Berol.). — Similis *Senefelderae multiflorae*.

D. lasiocarpus Kl. l. c. (nomen), foliis lanceolatis utrinque acuminatis, bracteis rhombeo-obovatis v. rhombeo-lanceolatis basi inflexo-biglandulosis, calycis foem. pedicellati laciniis ovato-lanceolatis utrinque lateraliter 1-glandulosis, calycis masc. laciniis rhombeo-obovatis, ovario cum columna stylari longiuscula fulvo-hirsutis, stylis fere dimidia longitudine connatis. ♄. In Brasilia inter Bahiam et Vittoriam (Sellow! in hb. Berol.). Petioli 6—9 mm. longi. Folia 10—12 cm. longa, 3—4 cm. lata.

D. verticillatus Kl. Hort. Berol. in Linn. 1852. p. 298. Foliis brevissime petiolatis oblongo-obovatis v. obovato-lanceolatis utrinque subobtusis prominenter reticulato-venosis, spicis hirto-pubescentibus, bracteis foem. linearibus inciso-dentatis masc. anguste obovatis acuminatis basi grosse biglandulosis, glandulis foveolatis, calycis masc. laciniis rhombeo-obovatis exiguis fimbriatis v. nullis, floribus masc. 4—8-andris, ovario minute tuberculato cum parte dimidia inferiore dorsali stylorum dense sericeo-hirto, stylis basi breviter connatis, capsulis apice breviter 6-cristulatis. ♄. In Brasilia (Lund n. 204!), Rio de Janeiro (Sellow! Weddell n. 690! Gaudich. n. 1146!). — Folia glabra, eglandulosa, integra, 4—6 cm. longa, 2—$2^1/_2$ cm. lata.

b. *Folia in ramulis subaequaliter sparsa.*

D. communis, foliis obovato-lanceolatis apice subacutis v. breve acuminatis basin versus angustatis coriaceo-membranaceis prominenter reticulato-venosis, spicis hirsutis, bracteis masc. oblongo-obovatis basi crassius biglandulosis exiguis, calycis foem. brevissime pedicellati laciniis oblongo-ovatis subacutis ciliolatis basi utrinque 1—2-glandulosis, masc. ovatis parvis, ovario subturbinato crassius cristato-6-cornuto piloso, stylis $^1/_3$ longit. connatis. — Species formis sequentibus hodie nota est:

a. *obtusatus*: foliis brevius petiolatis cuneato-obovatis breve acutatis imo apice obtusis, floribus foem. breve pedicellatis. ♄. Prope Rio de Janeiro (Sellow! Riedel!). — *D. obtusatus* Kl. in Erichs. l. c. (nomen). — Petioli 3—5 mm. longi. Folia 5—7 cm. longa, supra medium saepius 3 cm. lata.

* *glabratus*, tota praeter petiolos juniores glabrata. ♄. Cum subvar. a.

b. *Weddelianus*, omnibus ut in a, sed foliis breviter et obtuse cuspidato-acuminatis. ♄. Prope Rio de Janeiro (Weddell Cat. n. 160!).

c. *Hagendorfii*, foliis breve petiolatis anguste elliptico-subspathulato-lanceolatis apice obtusiuscule acuminatis basi angustata obtusis, floribus foem. longius (quam in a. et b.) pedicellatis. ♄. In Brasilia (Hagendorf! in hb. Berol.). — *D. Hagendorfii* Kl. in Erichs. l. c. (nomen nudum). Folia 5—7 cm. longa, 16—23 mm. lata.

d. *cordatus*, foliis mediocriter petiolatis anguste elliptico-lanceolatis basi minus angustata distincte cordatis apice breviter et obtuse cuspidato-acuminatis. ♄. Prope Rio de Janeiro (Weddell!). — Folia 4—7 cm. longa, vix supra medium $1^{2}/_{3}$—$2^{1}/_{4}$ cm. lata.

e. *petiolaris*, foliis longius petiolatis basin versus sensim angustatis ima basi obtusiusculis apice brevius longiusve obtuse acuminatis, pedicellis (in specie) mediocribus. Ludit:

* *obovatus*, foliis oblongo-obovatis 2—$2^{1}/_{2}$-plo longioribus quam latis. ♄. Prope Rio de Janeiro (Riedel! Sellow!).

** *spathulatus*, foliis anguste obovato-lanceolatis circ. 3—$3^{1}/_{2}$-plo longioribus quam latis. ♄. In umbrosis sylvativis prope Rio de Janeiro (Sellow! Riedel! Gaudichaud n. 1153!).

f. *angustifolius*, foliis longiuscule petiolatis anguste spathulato- v. anguste subelliptico-lanceolatis basin acutam versus cuneato-angustatis, apice longius et acute acuminatis, pedicellis foem. gracilibus. ♄. In Brasilia (Sellow! Lhotsky!). *D. angustifolius* et *D. glabrescens* Kl. in Erichs. l. c. (nomina nuda). — Folia evoluta 9—12 cm. longa, 2½—3½ cm. lata.

D. Schomburgkii Kl. in Erichs. l. c. et in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. vol. 2. p. 45.

§. 2. *Ovarium laeve:*

a. *Folia ad apicem ramulorum congesta:*

D. lasiocarpoides, foliis obovato-lanceolatis utrinque acutis, bracteis ovato-lanceolatis v. rhombeo-lanceolatis basi biglandulosis, calycis foem. pedicellati laciniis ovato-lanceolatis basi utrinque 1-glandulosis, calycis masc. laciniis rhombeo-obovatis, ovario fulvo-hirsuto, stylis semiconnatis subglabris. ♄. In collibus sylvaticis montis Corcovado prope Rio de Janeiro (Riedel!). — Similis *D. lasiocarpo*.

D. brasiliensis; *Excaecaria brasiliensis* Spreng. Neue Entdeck. 2. p. 117. (n. v.)

D. cuneatus Kl. in sched. hb. Berol., foliis latius angustiusve obovato-lanceolatis basin obtusam versus angustatis rigidis, bracteis ovatis basi crasse biglandulosis, calycis foem. subsessilis laciniis rhombeo-obovatis obtusis ciliatis, masc. ovatis acutis, v. in floribus lateralibus nullis, ovario piloso, stylis breviuscule connatis.

α. *latifolius*, foliis oblongo-obovatis, squamis scariosis ramulorum florigerorum apice barbato-villosis. ♄. In Brasiliae prov. Minas Geraës (Sellow! in hb. Berol.). — Folia 5—8 cm. longa, 2½—3 cm. lata.

β. *angustifolius*, foliis angustius obovato-lanceolatis, squamis ramulorum omnibus glabris. ♄. Cum var. α. (Sellow!).

D. oligandrus, foliis ellipticis v. elliptico-lanceolatis utrinque acutis membranaceis, bracteis exiguis triangulari-ovatis quam glandulae multo minoribus hispidis, calycis foem. subsessilis laciniis ovato-lanceolatis exiguis subacuminatis basi utrinque patellari-biglandulosis, floribus masc. 5—2-andris, ovario glabro, stylis basi breviuscule connatis. ♄. In Brasiliae provincia Minas Geraës (Claussen!). — Petioli 5—8 mm. longi. Folia 4—7 cm. longa, 2½—3 cm. lata. Flores ♂ multo minus quam vulgo polyandri. Rami graciles ut in *D. guyanensi.*

Maprounea Aubl.

M. guyanensis Aubl. Guyan. II. p. 895. t. 342.

* *obtusata* Benth. in R. Spruce sched., foliis ovatis magis obtusatis. ♄. Prope Barra prov. Rio Negro (R. Spruce n. 1475!).

β. nervosa, foliis majoribus late ovatis utrinque subobtusis firmioribus multo validius nervosis prominenter reticulato-venosis. ♄. In Brasiliae prov. Ceara (Gardner n. 1836!).

M. brasiliensis St. Hil. Plantes Usuell. du Bresil. t. 65.

Sapium.

Sect. 1. *Eusapium.*

Calyx ♂ 2-fidus. Capsulae siccae. Testa seminum tuberculoto-aspera. *Sapium* Jacq.

S. lineatum *α. lanceolatum*; *S. lineatum* Lam. Encycl. vol. 2. p. 734.

β. obtusifolium; *S. obtusifolium* Lam. l. c. p. 735.

γ. brevifolium; foliis minoribus obovatis rotundato-obtusis basi cuneato-angustatis margine calloso recurvulo crassiore distinctius glanduloso-crenatis pauloque rigidioribus, glandulis bractearum minoribus. ♄. In insula Mauritii (Bory!

Bouton!). — Folia 5—8 cm. longa, supra medium 2½—3½ cm. lata.

S. tanguinum; *Stillingia tanguina* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 28. (n. v.)

S. terminale; *Stillingia terminalis* Baill. l. c. p. 29. (n. v.)

S. Laurocerasum Desf. Cat. pl. hort. Par. ed. 3. p. (342 et) 411.

α. genuinum.

β. ellipticum; S. laurifolium Griseb. Flor. Brit. West. Ind. p. 49.

γ. laurifolium; Stillingia laurifolia Rich. Cub. t. 69; *Sapium aucuparium* Willd. non Jacq.; *Hippomane biglandulosa* Sw. obs.

S. obtusilobum, petiolis apice cylindrico-biglandulosis, foliis ellipticis utrinque breviter acutatis margine sparse biglandulosis, nervis secundariis approximatis, glandulis bractearum planis quam bracteae multo majoribus, bracteis omnibus brevissimis denticulatis, calycis foem. laciniis late obovatis integris. ♄. In Venezuela 3000 ped. s. m. (Fendler n. 1230!). — Simile *S. Lauroceraso α. genuino* et *A. biglanduloso α. Meyeriano.*

S. biglandulosum *α. Meyerianum; S. Hippomane* G. F. Mey. Primit. fl. essequeb. p. 275.

β. hamatum; foliis oblongo-ellipticis utrinque obtusis apice valide hamato-incurvis haud pellucido-punctatis leviter crenatis supra nitidis, glandulis petiolaribus ovoideis breviusculis. ♄. In Peruvia (Poepp.!).

* *Pavonianum*, foliis longius petiolatis subintegris apice planis. ♄. In Peruvia (hb. Pavon.! in hb. Boiss.).

γ. pallidum, foliis ellipticis utrinque subobtusis v. obtusis pallidis subtus albicantibus haud pellucido-punctatis *crenulatis glandulis petiolaribus brevibus supra se tangentibus.*

a. *oblongifolium*, foliis oblongo-ellipticis 6—8 cm. longis, 2½—3¼ cm. latis. ♄. In Brasilia ad villam di Barra (Blanchet n. 2689! in hb. DC.).

a. *angustifolium*, foliis sublineari-ellipticis 5—8 cm. longis, 1½—2 cm. latis. ♄. Cum forma a. (Blanchet n. 2689! in hb. Berol.). — S. sp. dist. Kl. in hb. Berol.

δ. *Aubletianum; Hippomane biglandulosa* Aubl. Guyan. 2. p. 885.

ε. *Klotzschianum*, foliis obovatis v. oblongato-v. lanceolato-obovatis breviter acutatis v. subobtusis basi acutis subintegris vix distincte pellucido-punctatis, glandulis petiolaribus cylindrico-conicis ima basi limbi sitis.

a. *obovatum*, foliis obovatis v. oblongo-obovatis 5½—6 cm. longis, 3 cm. latis apice subobtusis. ♄. In Brasilia (Pohl. n. 1995!). S. sp. dist. Kl. in hb. Berol.

b. *oblongatum*, foliis lanceolato-obovatis circ. 10 cm. longis et 3 cm. latis breve obtuseque acuminatis. ♄. Cum forma a. (Pohl. n. 1698!) et prope Bahiam (Lhotzky! Salzm. n. 500! Sellow!), ad Rio Janeiro (Riedel!), in Guatemala (Friedrichsthal!), in Mexico (hb. Pavon.!). Hanc a diversis locis cl. Kl. pro speciebus tribus distinctis in hb. Berol. habuit.

* *minus*, foliis triente v. fere dimidio quam in a. et b. minoribus epunctatis magis opacis. ♄. In Guyana anglica (Schomb. n. 283!). — *S. prunifolium* Kl. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 2. p. 45.

ζ. *cuneatum*, foliis spathulatis fere basin versus cuneato-angustatis apice subrotundato-obtusis vix pellucido-punctatis margine distincte crenato-serrulatis, glandulis subhemisphaerico-conicis. ♄. In America merid. (hb. Lenorm.!).

η. *Sellowianum*, foliis oblongo- v. anguste obovatis basi acutis obiter crenulatis haud pellucido-punctatis, glandulis paulo supra basin laminae foliorum sitis longiusculis plus minusve deflexis saepeque subtortis.

ϑ. *serratum*, foliis brevius petiolatis elliptico-obovato-lanceolatis basi subangustatis apice breviter acuminatis margine angustius serrulatis, glandulis basi v. perspicue supra basin laminae sitis abbreviatis. ♄. In Brasiliae prov. Minas Geraës (Widgren! in hb. Holm.), in Montevideo (Sellow!). — Ex hac var. species duas distinct. facit cl. Klötzsch in sched. hb. Berol.

a. *brevifolium*, foliis oblongo-obovatis $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longis, $1^1/_2$—2 cm. latis apice obtusiusculis. ♄. In Brasiliae prov. St. Pauli (Riedel! Lund!). — Sap. sp. dist. Kl. in hb. Berol.

b. *longifolium*, foliis lanceolato-obovatis 5—8 cm. longis, $1^1/_2$—2 cm. latis apice acuminatis. ♄. In Brasilia meridionali (Sellow! Lund n. 775!).

ι. *lanceolatum* foliis lanceolatis utrinque acutis crenulato-serrulatis v. subintegris non vel vix pellucido-punctatis, glandulis petiolaribus saepius longiusculis. ♄. In Guyana gallica (Perrotet!), île du Salut (Sagot n. 514!), in Brasilia paraënsi (R. Spruce!), et bahiensi (Blanchet n. 3546! Sellow!), in prov. Minas Geraës (Widgren!), prope Rio de Janeiro (Sellow!). — Sapii sp. dist. Kl. in sched. hb. Berol.

* *squarrosum*, foliis minoribus et angustioribus c. petiolo vix 1 cm. superante saepius 7—8 cm. longis et circ. 10—12 mm. latis. Haec etiam sp. distincta, fide Kl. in hb. Berol.

** *longifolium*, foliis 12—15 cm. longis, 2—$2^1/_2$ cm. latis, glandulis petiolaribus abbreviatis. ♄. In Brasiliae prov. Piauhy (Gardner n. 2721!).

κ. *aucuparium*; *S. aucuparium* Jacq. Select. Amer. p. 249. t. 158.

λ. *Moritzianum*; *S. Moritzianum* Kl. in Seem. Bot. Herald. p. 100. et alia haud edenda sp. ej. auct. in hb. Berol.

μ. *salicifolium*; *S. salicifolium* H. B. Kth. Nov. gen. et sp. 2. p. 65.

ν. *stenophyllum*, foliis anguste lineari-lanceolatis utrinque acutis margine minute et argute serrulatis haud pellucido-punctatis, glandulis parvis. ♄. In Peruvia? (hb. Pavon.! in hb. Boiss.). — Folia ramulina 4—6 cm. longa, 5—7 mm. lata, ramealia ignota.

S. erythrospermum; *Excaecaria erythrosperma* Griseb. Plant. Wright. p. 161.

S. stylare, foliis oblongato-ellipticis apice rotundato-obtusis basi breviter cuneato-acutatis margine crenato-serrulatis subopacis, nervis secundariis fere omnino horizontalibus, glandulis petiolaribus oblongo-ovoideis, capsulis in calyce distincte stipitatis, columna stylari elongata apiculato-terminatis. ♄. In Venezuela (Fendler n. 1231!). — Folia 4—9 cm. longa, 2—$3^1/_2$ cm. lata.

S. aereum Kl. in sched. hb. Berol., foliis oblongo-ellipticis v. oblongo-obovatis basi subacutis tenuiter coriaceis supra nitore submetallico viridescente insignitis, glandulis petiolaribus hemisphaerico-conoideis parvulis, bracteis foem. latis abbreviatis truncato-obtusissimis subintegris, laciniis calycis foem. triangulari-ovatis acuminatis, capsulis subglobosis subangulosis rigide sublignosis. ♄. In Peruvia (Ruiz! in hb. Berol., hb. Pavon.! in hb. Boiss.). — Semina 6 mm. longa, i. e. quam in *S. Lauroceraso* et *S. biglanduloso* majora.

S. macrocarpum, foliis anguste lanceolatis utrinque acutis crenato-denticulatis, denticulis rotundatis cum mucronulo deciduo arcuato-accumbente, nervis secundariis subhorizontalibus, glandulis petiolaribus hemisphaericis, calycis foem. laciniis late ovatis obtusis, capsulis magnis subglobosis. ♄. In Peruvia (hb. Pavon.! in hb. Boiss.). — Affine *S. aereo.*

S. obovatum Kl. in sched. hb. Berol., foliis breve petiolatis obovatis breviter obtuseque acuminatis basi acutis rigidis crasse-nervosis superne crenato-serrulatis haud pellucido-punctatis, glandulis petiolaribus hemisphaerico-conicis, bracteis masc. latis quam glandulae multo brevioribus denticulatis circ. 15-floris. ♄. In Brasilia (Riedel!). — Specimina herbariorum nimis affinia *S. biglanduloso* s. *Klotzschiano* et species hucusque non satis stabilita ob defectum flor. foem. et fruct. sed habitu tamen rigido et statura tantum 2—3-pedali (Ried. in sched.) certe distincta.

S. marginatum, ramulis angulosis, foliis breve petiolatis coriaceis cartilagineo-brunneo-marginatis crenato-serrulatis v. subintegris utraque pagina dense puncticulatis ima basi biglandulosis margineque hinc inde glanduligeris, bracteis omnibus brevissimis, calycis foem. laciniis late ovatis subacutis.

α. *lanceolatum*, foliis anguste ovato- v. elliptico-lanceolatis apice obtusiusculis. ♄. In Brasilia (Pohl. n. 1689!). — *Sapii* sp. distincta Kl. in hb. Berol.

β. *sphathulatum*, foliis plus minusve lineari-spathulatis obtusis.

a. *majus*, foliis 6—10 cm. longis, 10—14 mm. latis. ♄. In Brasilia (Pohl. n. 1693! Sellow!). — *Sapii* sp. distincta Kl. in hb. Berol.

b. *stenophyllum*, foliis 6—8 cm. longis, 4—7 mm. latis basin versus minus longe angustatis apice minus rotundato-obtusis. ♄. In campis ad Rio St. Francisco (Riedel!). — *Sapii* sp. dist. Kl. sched. hb. Berol.

S. cuneatum Griseb. Flor. Brit. West. Ind. p. 49. (n. v.)

S. adenodon Griseb. Plant. Wright. p. 160.

S. salpingadenium, ramulis dense erecto-foliosis, foliis lineari-lanceolatis basi acutis apice longe et acute acuminatis argute serrulatis, glandulis omnium bractearum elongato-poculiformibus bracteas superantibus, bracteis late ovatis lacero-denticulatis apice cuspidato-acuminatis similibus laciniis calycis foem., calyce masc. basi subulato-bracteolato. ♄. In Bolivia apud Chiquitos (d'Orbigny n. 918!). — Folia 5 cm. longa, 6—9 mm. lata.

Quid *S. Drummondii* et *S. herbertiaefolium* Jacques in Lemaire L'horticult. univers. 1844. p. 289?

Sect. 2. *Triadica.*

Calyx ♂ 3- — 2-fidus v. partitus. Capsulae carnosae. Testa seminum laevis. — *Triadica* Lour.

S. sebiferum Roxbg. Flor. ind. 3. p. 693; *Croton sebiferum* L., *Triadica sinensis* Lour., *Stillingfleetia sebifera* Boj.

S. discolor, *Stillingia discolor* Champ. et Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 1.

S. baccatum Roxb. Flor. ind. 3. p. 694; *S. Dacdece* Ham., *S. populifolium* Wall., *Stillingia baccata* Baill., *Stillingia paniculata* Miq. Flor. Ind. bat. suppl. 1. p. 461. (fide specim. auct. in hb. Berol.).

Excaecaria.

Sect. 1. *Gymnosapium.*

Calyx ♂ obovoideus, 3-fidus. Calyx ♀ eglandulosus.

E. Sagraei, foliis anguste oblongato-obovatis v. obovato-lanceolatis cum petiolis eglandulosis subspinuloso-serrulatis rigidulis, bracteis eglandulosis concavis late ovatis truncatis integris, calycis foem. sessilis laciniis late ovatis acutis inferne glanduloso-dentatis, stylis dimidia longitudine in columnam ovarium aequantem connatis. ♄. In insula Cuba (Ramon de la Sagra n. 173! Poeppig!). — Folia 4½—7 cm. longa, 1½—2½ cm. lata.

E. cubana; *Bonania cubensis* A. Rich. Flor. Cub. t. 68. (n. v.)

Sect. 2. *Excaecariopsis.*

Calyx ♂ profunde 3-partitus v. 3-sepalus, laciniae ovatae v. lanceolatae, denticulatae. Calyx ♀ eglandulosus.

§. 1. *Ovarium infra medium grosse conico-6-gibbum: Sclerocroton* Hochst.

E. Hochstetteriana; *Sclerocroton integerrimus* Hochst. in Flora Ratisb. 1845. p. 85. et *Sc. reticulatus* ej. l. c.

E. melanosticta; *Stillingia melanosticta* Baill. Rec. d'obs. bot. 1. c. 285. c. bon. descript., *Cnemidostachys madagascariensis* Boj. Hort. Maur. p. 284. (nomen).

E.? Goudotiana; *Stillingia* (sect. *Cnemidostachys*) *Goudotiana* Baill. Rec. d'obs. bot. 2. p. 31. (n. v.).

§. 2. *Ovarium laeve:*

A. *Flores coaetanei; bracteae basi biglandulosae:*

a. *Bracteae ♂ multiflorae; inflorescentia terminalis:*

E. himalayensis; *Stillingia himalayensis* Kl. Bot. Ergebnisse der Reise d. Prinzen Waldemar p. 116. t. 21.

β. cuspidata, foliis anguste obovato-lanceolatis longeque cuspidato-acuminatis minutissime pellucido-puncticulatis. ♄. In Indiae orientalis montibus Khasia (J. D. Hook. et T. Thoms.!). — Folia 8—12 cm. longa, supra medium 1½—2½ cm. lata.

b. *Bracteae ♂ 1-florae; inflorescentiae laterales:*

E. crenulata Wight. Icon. pl. Ind. or. t. 1865.

E. guineensis; *Stillingia guineensis* Benth. Niger-Flor. p. 501.

B. *Flores foliis praecociores; bracteae haud biglanduligerae*:

E. africana; *Spirostachys africanus* Sond. in Linnaea XXIII. p. 106.

Sect. 3. *Parasapium.*

Calyx ♂ 3-partitus, gamosepalus. Calyx ♀ intus glanduliger. — Inflorescentiae terminales.

E. indica; *Sapium indicum* Willd. Spec. 4. p. 572; *Stillingia indica* Baill.; *Sapium Hurmais* Hamilt.; *Sclerocroton ellipticus* Hochst. (haec a planta indica non differt).

E. virgata Zoll. et Moritzi ap. Miq. Flor. Ind. bat. I. 2. p. 416.

E. japonica; *Stillingia japonica* Sieb. et Zucc. Fam. nat. Flor. jap. p. 37.

Sect. 4. *Euexcaecaria.*

Calycis ♂ sepala libera v. sublibera. Calyx ♀ intus glanduliger.

a. *Inflorescentiae axillares* (asiaticae):

α. Laciniae calycis foeminei intus pluriglandulosae:

E. quadrangularis, ramis ramulisque quadrangularibus, foliis oppositis breve petiolatis elliptico- v. obovato-lanceolatis acuminatis basi acutis eglandulosis crenato-serratis bracteis 1-floris late triangulari-ovatis denticulatis, masc. basi utrinque inflexo-uniglandulosis, glandulis exiguis, pedicellis brevissimis, calycis foem. laciniis late ovatis, masc. oblongato-ovatis liberis. ♄. In Singapore et Palo-Penang Indiae orientalis (Wall. n. 7977. B.!). — Similis *E. crenulatae*, sed gracilior.

E. bicolor Zoll. in Hassk. Retzia I. p. 158. 110. et edit. nov. p. 31. *Antidesma bicolor* Hassk. Bat. Boj. p. 81.

E. bantamensis, foliis oppositis oblongo-ellipticis basi subacutis apice breviter cuspidato-acuminatis crenato-serratis subpallidis submembranaceis cum petiolis eglandulosis, inflorescentiis gracilibus laxifloris flexuosis, bracteis 1-floris late ovatis acutis exiguis, glandulis bractearum oblongis subplicato-rugosis bracteas superantibus, calycis masc. subsessilis laciniis ovatis lacero-dentatis. ♄. In sundaica insula Bantam (Zoll. it. javan. secund. n. 3703!). — Petioli 9 — 12 mm. longi. Foliorum limbus 12—15 cm. longus, 5—6 cm. latus. — Flores foem. et fruct. ignoti.

E. oppositifolia Jacks. Calc. Journ. of Nat. Hist. 4. p. 386. et Miq. Flor. Ind. bat. I. 2. p. 416.

β. *Calycis foeminei laciniae intus utroque v. uno alterove latere glandula unica simplici v. biloba auctae:*

E. Agallocha L. Spec. pl. p. 1451.

E. integrifolia Roxb. Flor. Ind. 3. p. 757. (n. v.). An a specie praecedente diversa? (n. v.).

b. *Inflorescentiae terminales:* (africanae et americanae).

E. Bridgesii, foliis alternis breve petiolatis obovatis subobtusis, basi breviter cuneato-acutatis margine minute crenato-dentatis subopacis, spicis parvulis laxifloris, bracteis basi utrinque glandula plicato-rugosa auctis late ovatis abrupte acuminatis lacero-dentatis, masc. 3—5-floris, calycis foem. sessilis laciniis similibus bracteis, masc. laciniis angustis liberis longe subulato-acuminatis integris v. lacero-dentatis, capsulis submagnis leptodermis. ♄. In Bolivia (Bridges! in hb. Boiss.). — Folia 4—5 cm. longa, 2—3 cm. lata. Similis *E. bicalcaratae*, sed calyx foem. intus est pluriglandulosus.

Sect. 5. *Paragymnanthes.*

Calyx ♂ ad lacinias 3—2 angustas subulato-acuminatas ima basi subdistincte biauriculatas liberas altitudine nonnihil inaequali insertas reductus. Calyx ♀ intus eglandulosus.

E. bicalcarata, ramulis subangulosis, foliis mediocriter petiolatis oblongo-ellipticis v. obovatis basi acutis coriaceis fuscis argute serrulatis, bracteis ovatis acutis rigidis basi obtuse et crasse glanduloso-bicalcaratis, floribus foem. sessilibus in spica numerosis, calycis foem. laciniis late ovatis lacero-dentatis, capsulis majusculis subacute 3-gonis, seminibus subglobosis. ♄. In Brasilia (Riedel! in hb. Berol.). — Folia 3½—4½ cm. longa, 1½—2 cm. lata.

E. subsessilis, ramulis angulosis, foliis brevissime petiolatis elliptico-lanceolatis utrinque acutis integris v. superne minute denticulatis coriaceis fuscis, bracteis ovatis acuminatis rigidis dorso scabris basi obtuse et crasse glanduloso-bicalcaratis, floribus foem. breve pedicellatis, calycis foem. laciniis ovatis acuminatis lacero-denticulatis, capsulis acute trigonis mediocribus. ♄. In Brasilia (Sellow! in hb. Berol.). — Similis *E. bicalcaratae*, sed folia angustiora, vix serrulata, petioli vix 1 mm. (nec 3—6 mm.) aequantes, capsulae multo minores, 7 (nec 11) mm. longae et 8 (nec 12) mm. latae, et semina longitrorsum nec irregulariter striolata.

E. obtusifolia; *Sapium obtusifolium* H. B. Kth. Nov. Gen. et Spec. 2. p. 65. non Lam., *Sapium peruvianum* Steud. Nom.

Colliguaya Molina.

C. Bridgesii Kl. sched. in hb. Berol. (nomen), foliis lineari-lanceolatis utrinque acutis integris coriaceis v. eglandulosis v. glandulis denticuliformibus e basi lata breviter conicis minutis quasi marginis impressionibus insertis fuscis deciduis marginatis, capsulis bilocularibus compressis, coccis dorso acute carinatis, valvis convexis. ♄. In Chili (Bridges! in hb. Berol.). — Folia praeter glandulas ut in *C. integerrima*.

C. brasiliensis Kl. ap. Baill. Etud. gén. Euph. p. 535. (nomen), foliis lineari-lanceolatis basi apiceque acutiusculis rigide membranaceis minute serrulatis, bracteis foem. ovato-lanceolatis integris, masc. e basi cuneato-contracta ellipticis longius acuminatis elongatis sparse subulato-denticulatis, calycis foem. pedicellati laciniis ovato-lanceolatis longe acuminatis, antheris circ. 12, ovario 3—2-loculari, stylis elongatis. ♄. In Montevideo (in hb. Berol. Sellow!), an in Brasilia meridionali? (Sellow!). — Folia 7—9 cm. longa, 8—10 mm. lata, opposita v. alterna. Bracteae masc. evolutae 7—8 mm. longae.

Emendationes.

Pag. 1. Z. 8 v. unten lies: bliebe statt blieb.
- 12. Z. 8 v. oben lies: leicht geschähe st. häufig geschieht.
- 13. Z. 6 v. oben lies: arcte st. recte.
- 14. Z. 1 v. unten lies: in st. ex.
- 16. Z. 12 v. oben setze nach laciniis: calycis foem.

Species novas Muscorum

ab Alexandro Lindigio in Nova-Granada collectas,

amplius proposuit

E. Hampe.

(Vergl. Linnaea XXXI. S. 518. und Flora R. B. Z. No. 29. 1862.)

Acrocarpi.

Pottiaceae.

23. Anacalypta subcespitosa No. 2008.

Monoica, laxe cespitosa glaucescens, humida croceo-viridis. Caulis humilis, superne diviso-ramosus, erectus, subfastigiatus. Folia brevia anguste ovato-lanceolata involuto-carinata obtusa, undique patentia, sicca involuta crispula, cellulis basilaribus oblongo-quadratis diaphanis, superioribus condensatis rotundatis opacis; folia perichaetialia convoluta majora et tenuiora, magis perspicua, omnia integerrima, nervo aequali mediocri ad apicem producto. Seta erecta flavescens cespites quadruplo superans, apice parum torta. Theca oblongo-cylindrica flavescens, tandem fuscescens, vetusta elliptico-cylindrica; operculo brevi conico-rostrato obliquo; dentibus peristomii brevibus lanceolato-subulatis, apice bifidis, parce nodulosis flavescentibus, annulo maximo circumdatis; calyptra angusta glabra.

Hab. Bogota Los Laches ad latera, Barrancos*), 2800 metr. Julio.

Ex habitu *Anacalyptae cespitosae*, differt: foliis angustioribus obtusis, humidis croceo-viridibus, theca oblongo-cylindrica, dentibusque peristomii angustioribus.

24. **Trichostomum (Leptodontium) filescens** n. 2127.

Dioicum, dense aggregatum contiguum, intense rufescens. Caulis elongatus filiformis, innovationibus filescentibus auctus. Folia laxe disposita, inferiora minora abbreviata, versus apicem accrescente-majora, sicca accumbente-inflexa, humida flaccida patula, oblongo-lanceolata acuta, apice argute dentato-serrata, margine anguste revoluta, basi contracto-biplicata, nervo lutescente percursa, cellulis basilaribus laxioribus diaphanis, caeteris dense aggregatis papillosis subopacis; perichaetialia longiora convoluta, cellulis laxioribus magis diaphana. Seta erecta parum torta flavescens. Theca erecta cylindrica, operculo brevi conico-acuminato, peristomii dentibus *Trichost. flexifolii*; calyptra longa thecam fere totam involvente, apice scabriuscula.

Hab. Paramo Choaché in tectis stramineis, 3600 metr. Septembr.

Trichostomo flexifolio maxime affine, tamen surculis filescentibus intense rufescentibus primo visu distinctum.

25. **Barbula glaucescens** no. 2020 b.

Dense aggregata, pulvinatim cespitosa, subcompacta. Caulis gracilis inferne fuscescens, superne diviso-ramosus; ramis teretibus subfastigiatis glaucescentibus. Folia spiraliter accumbentia, madefacta erecto-patentia, anguste ovato-lanceolata obtusa, apice cucullato-contracta, margine revoluta, nervo crasso rufescente percursa; cellulis basilaribus elongatis, alaribus et intermediis quadratis diaphanis, versus apicem sensim densioribus minoribusque subrotundis fere opacis; perichaetialia pauca appressa strictiuscula longiora, omnia integerrima. Seta gracillima caulem fere duplo superans, parum flexuosa, basi nigricans, apice flavescens. Theca ovato-cylindrica rufescens, demum nigricans nitida, operculo conico-subulato parum curvato, tertiam fere dimidiam partem thecae metiente, dentibus peristomii parce nodulosis aurantiacis, in membrana brevissima tessulata connexis, parum superne tortis.

---

*) Barrancos sunt latera declivia viarum. Die Seiten der Hohlwege oder Höhenpässe.

Hab. Guadalupe ad rupes, 3200 metr., Augusto.

Ex habitu *Barbulae apiculatae*, sed multo minor, differt: gracilitate omnium partium, colore glauco, foliis obtusis, nec apiculatis, seta caulem superante, theca triplo minore et peristomio aurantiaco.

Bryaceae.

26. Orthodontium longisetum no. 2111.

Monoicum, dense aggregatum pulvinatim expansum laete viride. Caulis subfastigiatus inferne radiculosus simplex vel diviso-ramosus. Folia inferiora breviora laxe disposita lanceolato-linearia, superiora longiora pauloque latiora, apice parce denticulata, nervo rufescente supra medium vel ante apicem evanescente, cellulis basilaribus latioribus rufescentibus, intermediis elongatis limpidis, apicem versus minoribus, (folia) griseo-hyalina. Seta gracilis elongata caulem fere bis superans, parce flexuosa erecta pallescens. Theca erecta pyriformis apophysata plicato-striata, deoperculata sub ore contracta, operculo conico brevi rostrato pallido; dentibus peristomii exter. lanceolato-subulatis arcte trabeculatis aurantiacis, inter. cruribus secedentibus bifidis remote trabeculatis concoloribus; calyptra pallida apice fuscata.

Hab. In sylvis Manzanos ad Barrancos, 2700 metr. Jul.

Orthodontio pellucenti affinis differt: Caule breviore et seta longiore; foliis apice denticulatis, theca erecta, operculo breviore et perist. inter. cruribus divisis.

27. Leptochlaena graciliseta no. 2014.

Hermaphrodita, laxe aggregata expansa, rufescente-viridis. Caulis fertilis, basilaris gemmiformis brevissimus, innovationibus elongatis fere uncialibus auctus, basi remote, apice densius foliatis subteretibus clavatis. Folia lanceolata cuspidata, superne remote denticulato-serrata, nervo apice evanescente, cellulis linearibus subconformibus, (folia) diaphana pallescentia. Seta gracillima caulem fere duplum superans. Theca elongata pyriformis adscendens, junior inclinata, adulta erecta parum obliqua; operculo umbonato-conico apiculato, vel mammillare.

Hab. Bogota La Penna, 2800 metr. Julio.

Ab *Leptochlaena chilensi* Montg.: floribus hermaphroditis, foliis angustioribus et theca pyriformi satis diversa.

28. Bryum terebellum no. 2006.

Caulis adscendens suberectus, superne plus minusve ramosus a basi usque ad ramos fuscescente-nigricante-tomentosus, apice laete-viridis. Folia sicca laxe spiraliter contorta late obovato-lanceolata, apice parce denticulata, nervo viridi excurrente cuspidata, margine inferiore angusto, superiore dilatato: e cellulis linearibus subpellucidis constructo, limbata, cellulis (foliorum) basilaribus laxioribus rufescentibus, superne decrescente-minoribus interstitiis lutescentibus, (folia) pellucida. Seta erecta gracilis tortilis apice hamata. Theca subpyriforme-cylindrica pendula; operculo mammillato nitido.

Hab. Guadalupe ad terram 2900 metr. Aug. statu juniore. *Bryo torquescenti* affine: caule usque ad ramos fusco-nigricante-tomentoso primo visu discernendum.

29. Bryum remotifolium (sine numero).

Dioicum, pusillum, laxe cespitosum, rufo-fuscum. Caulis fertilis brevissimus, innovationibus elongatis gracilibus semiuncialibus auctus, masculus simplex humilis. Folia laxe imbricata, floralia latiora ovata acuta pungentia, innovationum inferiora minora remota, superiora contigua majora, ovato-lanceolata immarginata plana subintegerrima, nervo rufescente cuspidata, cellulis basilaribus subquadratis caeteris rhomboideis teneris, interstitiis teneris rufescentibus, (folia) pellucida. Seta gracilis tenera basilaris, innovationes superans. Theca fuscata, demum nigricans oblongo-ovata basi producta subpendula, deoperculata sub ore contracta urceolata; operculo umbonato obtuso rubro. Peristomium Bryi normale.

Hab. Tequendama, 2600 metr. ad terram, Aug.

Inter *Brya atropurpurea*. *Bryo bulbilloso* Montg. affine, differt: foliis pungentibus et thecae forma.

Weisiaceae.

30. (Oreo) Weisia Bogotensis no. 2068 et 2071.

Elatior, laxe cespitosa rufescens, humida croceo-viridis. Caulis basi subsimplex parce radiculosus fuscescens, mox irregulariter ramosus semi- usque sesquiuncialis abunde fructifer. Folia cirrato-crispula, humida laxe imbricata erectiuscula, canaliculato-concava elongata lanceolato-lingulata, vel elongato-lanceolata obtusa, apice muricato-denticulata, nervo valido ad apicem producto evanescente, cellulis basilaribus oblongo-quadratis pellucidis versus apicem folii sensim minoribus, interstitiis nodulosis receptis demum papillatis fere opacis. Seta (saepe 2—3 in eodem ramulo) cauli aequilonga, vel brevior, lutescens, erecta, apice parum incrassata. Theca *laevis elliptica pallide* brunnescens apophysata, vel strumulosa; operculo brevi conico-rostrato obliquo; dentibus peristomii late lanceolato-subulatis integerrimis, vel irregulariter hinc inde fissis, valde trabeculatis, basi purpurascentibus, apice rufescentibus. Calyptra glabra dimidiam thecam attingente.

Hab. Bogota La Penna ad latera umbrosa (Barrancos), Majo.

Weisiae chilensi m. affinis, quae differt: statu minore, compacto, foliis brevioribus apice inciso-crenatis; tela foliorum laxiore, nervo tenuiore et calyptra longissima; thecam ad basin attingente. *Weisia Bogotensis* habitu *Weisiae Schmidtii* C.M. (*Zygodon* olim) aemulans, cujus peristomium non rite notum videtur.

Seligeriaceae.

31. **Brachyodus flexisetus** no. 2033.

Dioicus, gregarius, pulvinatim expansus, humilis, rufo-fuscus. Folia undique imbricata semper patenti-erecta, parce flexuosa, e basi vaginante *ovato* subito acuminato-subulata, obtusiuscula, integerrima, nervo obscuro superne in subula conflato indistincto, cellulis basilaribus subquadratis diaphanis, in subula condensatis granulatis opacis. Seta flexuosa adscendens, vel incurva flavescens. Theca ovato-elliptica striata, humida flavescens; operculo subulato recto dimidiam thecam metiente; calyptra mitrata conico-subulata basi 9—10-lobata, tertiam partem thecae vix attingente. Peristomii dentibus erectis, brevibus solidioribus discretis coloratis, annulo cinctis.

Hab. Bogota La Penna ad saxa riparia, 2900 metr. Aug.

Haec species altera Generis, a nostra facile discernenda: habitu aliquid majore, theca in seta flexuosa semper striata, etiam peristomio magis evoluto, calyptraque magis lobata.

Angstroemiaceae.

32. Angstroemia crassinervis no. 2109.

Dioica; dense pulvinatim cespitosa rufescens. Caulis subsimplex, vel interrupte innovationibus ramosus, basi fuscescente radiculosus undique laxe foliatus. Folia omnia homomalla falcata, e basi latiore cavinsculo lanceolata, in subulam canaliculatam educta, subintegerrima, vel vix apice parce inciso-dentata, nervo crasso fere tertiam folii partem basi metiente, cellulis basilaribus oblongo-quadratis, interstitiis crassis viridibus receptis diaphanis in subula cum nervo conflatis opacis. Seta erecta semiuncialis gracilis rufescens. Theca curvato-adscendens oblique ovata sicca corrugato-striata brunnescens basi callosa; operculo rubro conico-subulato rostrato, fere longitudinem thecae aequante. Peristomium magnum ferruginoso-purpureum, tertiae partis thecae longitudine, dentibus basi integris valde trabeculatis superne fere ad medium bifidis, laciniis parce nodulosis, calyptra brevi thecam vix attingente.

Hab. In sylv. Manzanos ad Barrancos, 2700 metr. Jul.

Ex habitu *Angstroemiae heteromallae* C. M.: nervo crasso ab affinibus et peristomio magno facile discernenda.

33. Angstroemia strumulosa no. 2108.

Dioica; dense pulvinatim cespitosa aurescens, vel fusco-rufescens. Caulis gracilis innovationibus interrupte ramosus inferne fusco-tomentosus erectus. Folia inferiora erecta, superiora parce secundo-falcata, e basi vaginante cuneato-obovata subito subulata, subula apice canaliculata integerrima, nervo basi vix quartam partem, subulam vero totam occupante, cellulis basilaribus anguste oblongo-quadratis flavicante-diaphanis, versus apicem abbreviatis minoribus, in subula condensatis opacis. Seta brevis erecta ramos paulo superans. Theca ovato-elliptica oblique erecta laevis basi strumulosa, operculo conico-subulato obliquo, fere longitudine thecae, peristomio mediocri, dentibus basi aurantiacis, apice pallidis profunde divisis.

Hab. In sylv. Manzanos ad Barrancos, 2700 metr. Jul.

Ex habitu *Angstr. subulatae* C. M. *A. Tovariensi* C. M. affinis primo adspectu theca strumulosa cognoscitur.

34. **Angstroemia callosa** no. 2060.

Dioica, dense cespitosa rufo-fusca. Caulis erectus gracilis elongatus subsimplex apice parce innovationibus auctus, basi fuscus, superne rufescens. Folia undique laxe disposita, inferiora basi amplectente patula, superiora erecto-patentia, e basi obovata latiore sensim subulata integerrima; subula canaliculata; cellulis basilaribus anguste elongato-quadratis, interstitiis tenuioribus receptis flavescente-diaphanis, intermediis brevioribus, summis cum nervo conflatis opacis. Seta erecta mediocris fere uncialis fuscescens. Theca curvata adscendens obovata obliqua basi callosa; operculo crasso conico acuminato recto, peristomii dentibus sanguineis inflexis apice bifidis.

Hab. In locis humidis umbrosis, Sinche, Salto, 2600 metr. Febr.

Angstroemiae strumulosae ex habitu similis, differt: foliis patulis, seta longiore, theca magis inclinata et operculo brevi.

35. **Angstroemia ditissima** n. 2062.

Dioica, dense aggregata contigua, intense rufescens aureo-micans ditissime-fructifera. Caulis gracilis basi simplex, superne innovationibus brevibus auctus, undique foliatus erectus. Folia laxe imbricata erecto-patula, superiora longiora, innovationum homomalla, e basi latiore brevi-ovata lanceolato-subulata canaliculata integerrima, nervo lato ad basin tertiam partem folii, subulam vero totam occupante lutescente, cellulis basilaribus angustis, interstitiis parce nodulosis aureo-splendentibus, fere tota (folia) intense lutescentia. Seta brevis erecta, theca ovata erecta minime callosa; operculo oblique rostrato, thecae longitudine, vel paulo breviore; dentibus peristomii angustioribus profunde bifidis basi purpurascentibus apice pallidis.

Hab. In sylv. Manzanos ad Barrancos, 2800 metr. April.

Maxime fertilis, thecis onusta. *Dicranellae elatae* Schpr. aff.

36. **Cynodontium Bogotense** no. 2027.

Monoicum, pulvinatim cæspitosum, elatum rufescens, aureo-micans. Caulis basi decumbente adscendens elongatus, interrupte innovationibus ramosus, undique aequaliter foliatus, superne falcatus. Folia homomalla, inferiora breviora patentia, superiora longiora falcata, e basi lanceolata sensim elongato-subulata canaliculata, apice planiuscula parce dentata, nervo dilatato quartam partem baseos folii, subulam vero totam occupante, cellulis basilaribus elongato-quadratis angustis flavescente-diaphanis, intermediis brevioribus, in subula cum nervo conflatis, tota (folia) rufescente-transparentia. Seta subuncialis flavescens erecta parum flexuosa tortilis. Theca e basi parum latiore cylindrica rufescente-aurea, demum brunnescens; operculo breve-conico obtuso recto, peristomii dentibus lanceolato-subulatis valde trabeculatis pertusis, vel irregulariter fissis.

Hab. Bogota La Penna ad rivulos, 2900 metr. Junio.

Genus *Cynodontium* Hedw. restituendum (= *Distichium*

Schpr.), ob peristomii indolem diversum. Species nostra folia disticha non habet, sed secunda. Prope *Leptotrichum* collocandum.

37. Symblepharis Lindigii no. 2130.

Monoica, laxe cespitosa, fere biuncialis, fusco-crocea, apice micans. Caulis mediocris, vel elongatus irregulariter fastigiatus subsimplex, basi fusco-tomentosus, parce ramis brevibus auctus, undique foliatus, apice croceus. Folia undique imbricata, e basi latiore vaginante appressa refracto-patula lanceolato-subulata canaliculata cirrata integerrima, nervo mediocri lutescente apice desinente, cellulis basilaribus anguste elongato-quadratis, interstitiis parce nodulosis aureo-splendentibus, versus apicem cellulis minoribus rotundatis parce incrassatis, tota (folia) lutescente-transparentia. Seta brevis erecta apicalis, vel pseudo-lateralis, interdum binis aggregatis lutescentibus, basi foliis perichaetialibus conformibus involutis. Theca cylindrica opaca erecta ore rubra; operculo subulato recto, tertiam fere dimidiam thecae partem metiente; calyptra longa, fere basin thecae attingente; peristomii dentibus lanceolatis cuspidatis per paria approximatis integris, vel parce fissis, columella saepe exserta restante.

Hab. Paramo Choaché ad ramos fruticeti, 3600 metr. Septbr.

Symblephari Oerstedianae C. M. toto habitu similis, differt: sexu monoico, foliis subintegerrimis, nec valde serrulatis, etiam peristomii dentibus brevioribus, nec bifidis.

Blindiaceae.

Thysanomitrium nob. emend.

Peristomium simplex minutissimum; dentes 16 angusti subulati simplices dense aggregati, annulo maximo protuberante circumdati. Calyptra cucullata dorso eleganter fimbriata. Operculum minutissimum submammillare.

38. **Th. phascoideum** no. 2040, parce lectum.

Dioicum; laxe cespitosum humillimum, phascoideum. Caulis rigidus basi attenuatus parce fusco-fibrillosus, superne incrassatus viridis. Folia stricta erecta, vel parum flexa, lanceolato-subulata canaliculata, apice denticulata, latere infero brevi spatio margine limpido-hyalino notata, nervo lutescente latissimo, ad basin tertiam partem folii superante, subulam vero totam occupante. Seta incurvata brevis; theca subrotunda inter folia recondita; operculo minutissimo apiculato obtuso.

Hab. Bogota Los Laches ad terram, 2800 metr., Aug.

Muscus inter Blindiaceas minimus, Campylopodiis statura phascoidea aemulans, peristomii indole longe distans.

Adnot. Amico C. Müller, in litteris bryologicis doctissimo, publice gratias ago, nam cognitionem musci peculiaris penitius demonstravit.

39. **Pilopogon nanus** no. 2010.

Ab *P. gracile* differt: caule humiliore rigido, foliis brevioribus et solidioribus opacis, nervo prominente crassiore, setisque brevioribus, foliis perichaetialibus thecam breviorem subattingentibus.

Hab. Bogota Los Laches ad latera Barrancos, 2800 metr. Mense Julii in statu juniore parce lectus.

40. **Dicranum (Campylopus) pauperum** no. 2013 et 2119.

Dioicum, dense pulvinatim cespitosum, subhumile, rufescente aureo-micans. Caulis inferne attenuatus fusco-tomentosus, interdum prolifer superne diviso-ramosus, subfastigiatus. Folia inferiora erecto-accumbentia, superiora longiora parum flexuosa undique patentia, vel secunda, e basi vaginante latiore lanceolato-subulata canaliculato-concava, apice dentata, nervo dilatato striato tertiam, vel quartam partem folii basis, subulam vero totam occupante, cellulis alaribus amplis fuscescentibus, caeteris elongatis lutescentibus. Seta brevis flavescens nitida varie flexuosa; theca obliqua elliptico-ovata striata, basi gibba, vetusta corrugata cylindrica curvata, sub ore rubro contracta; operculo conico rostrato tertiam vel dimidiam partem thecae metiente; calyptra cucullata, basi truncata nuda, peristomii dentibus lanceolatis rufescentibus, supra medium fissis, laciniis subulatis hyalinis.

Hab. In sylv. Manzanos ad terram, 2700 metr. Jul.

Dicrano flexuoso ex habitu simile, ob calyptram denudatam *Dicrano nano* C. M. proximum — sed multo majus, in omnibus partibus robustius, foliis apice dentatis et peristomii dentibus longioribus facile dignoscitur.

41. **Dicranum subconcolor** no. 2013 b. parce lectum.

Dioicum, pulvinatim cespitosum, basi fuscescente tomentosum, superne pallescente fusco-viride, sesqui- usque biunciale, subfastigiatum. Caulis adscendens erectus, inferne attenuatus, superne incrassatus diviso-ramosus. Folia e basi latiore ovata lanceolato-subulata canaliculata, summo apice parce dentata, nervo latissimo fusco-lutescente, basi tertiam partem folii, subulam vero totam occupante, cellulis alaribus incrassatis, interstitiis crassis nodulosis cinctis pellucidis, marginalibus anguste linearibus, versus apicem abbreviatis lutescentibus. Setis solitariis, vel aggregatis flexuoso-erectis subbrevibus, theca obovato-cylindrica suberecta striata; operculo subulato-recto, thecam dimidiam aequante, vel paulo superante. Calyptra cucullata dimidiam thecam involvente, basi truncata nuda; dentibus peristomii inflexis sanguineis, fere ad medium divisis, laciniis subulatis pallidioribus.

Hab. Bogota La Penna in sylv. ad latera Barrancos, 2900 metr. Majo.

Habitu *Dicrani concoloris*, tamen ob calyptram nudam priori affine.

42. Dicranum (Campylopus) rosulatum no. 2012.

Dioicum, laxe cespitosum, unciale, vel biunciale, flavescens, demum rufescens. Caulis strictiusculus, basi parcius fusco-tomentosus, attenuatus simplex, vel prolifero-elongatus, superne rosulato-capitatus, ramis brevibus paucis interdum auctus. *Folia* undique dense imbricata appressa, floralia patenti-erecta, caulina lanceolata convoluto-subulata, apice parce dentata, nervo latissimo striato tertiam partem folii basis, subulam vero totam occupante, cellulis alaribus laxis, interstitiis crassis cinctis *lutescentibus*, ad latera *linearibus*, versus apicem condensatis parvis ellipticis incrassatis, demum cum nervo conflatis subopacis; folia floralia latiora nervo angustiore, cellulisque paullo laxioribus, in caeteris conformia. Setis aggregatis brevibus emergentibus incurvante-flexuosis lutescentibus; thecis parum curvatis, oblique oblongo-cylindricis striatis, basi strumulosis, inter folia reconditis, evacuatis sub ore constrictis, emersis; operculo rostrato dimidiae thecae longitudine; calyptra pallescente cucullata, basi fimbriata medium thecae attingente, dentibus peristomii solidis, fere ad dimidium fissis, purpurascentibus.

Hab. Bogota La Penna ad terram, 2900 metr. Junio.

Ex habitu *Dicrano exasperato* aemulans, inter *Campylopodes* nec piliferos singulare, magis formis majoribus *Dicrani introflexi* consors, sed subula viridi discernendum.

Bartramiaceae.

43. Glyphocarpa strumosa no. 2003. (*Bartramidula.*)

Hermaphrodita, cespitosa humilis, glauco-viridis. Caulis abbreviatus simplex, vel diviso-ramosus *subfastigiatus* humilis, basi fusco-fibrillosus, suberectus, undique foliatus, rigidulus. Folia undique imbricata rigida erecto-patentia, apice paulo recurvata, e basi vaginante cuneato-oblongo-quadrata, cellulis elongatis flavescente-hyalina tenerrima subulata, convoluto-canaliculata, tota margine cellulis papillatis muriculata, apice parce dentata, nervo dilatato-striato rufescente, in subula opaco, cum cellulis densissimis papillatis conflato percurrente. Seta gracilis pallide flavescens strictiuscula, caulem triplo superans; theca subglobosa plicato-striata basi disco calloso strumosa; operculo mediocri plane convexo papillato.

Hab. Bogota Rio Arzebabo, 2800 metr. Jul.

Ex habitu *Bartramiae ithyphyllae* minoris. — *Glyphocarpae compactae* Hornsch. proxima, ob discum callosum ad basin thecae ab omnibus affinibus speciebus primo visu discernenda.

44. **Bartramia fontanella** no. 2104 a. (*Philonotis*).

Dioica, dense cespitosa, basi fusco-tomentosa, superne laete viridis. Caulis basi attenuatus, superne fasciculato-ramosus, sterilibus elongatis parce ramosis intermixtis, ramis subteretibus parum curvatis. Folia undique dense imbricata erecto-patentia biplicata late-ovata acuminata, fere sursum denticulato-serrata, nervo rufescente crasso cuspidata, cellulis basilaribus pentagono-quadratis perspicuis, superioribus densioribus angustato-linearibus flavescente-diaphanis, omnia (folia) interstitiis nodulosis dissite punctata, perichaetialia appressa subconformia tenuiora, fere ad apicem hyalina, plicato-striata. Seta gracilis flexuosa adscendente-erecta canaliculata viridis, demum brunnescens sesquiuncialis. Theca basi gibba, dorso ampliore obliqua subrotunda horizontalis, plicato-striata; operculo mediocri plano-convexo obtuse apiculato; peristomii dentibus exter. lanceolato-subulatis valde trabeculatis sanguineis inflexis, inter. membrana lutescente *aurea plicata laciniata normali. — Flores masculi desunt.*

Hab. Boqueron ad rivulos; 2700 metr. Junio.

Bartr. fontanae ex habitu simillima, setis gracilioribus, textura thecae tenuiore et operculo obtusiore primo visu facile dignosci potest.

45. **Bartramia macrocarpa** no. 2115. (*Breutelia*).

Dioica, subdendroidea elata, 4—5-uncialis, bicolor. Caulis fructifer e surculo procumbente adscendens simplex, vel prolifero-ramosus, usque ad ramos et ultra valde ferrugineo-tomentosus, infra rudimentis foliorum hinc inde obsitus, etiam ramis paucis e ventro interdum auctus. Rami terminales verticillato-fasciculati radiantes thecam superantes simplices, undique foliati. Folia e basi pluries plicata, paulisper contracta ovato-lanceolata nervo percurrente setaceo-cuspidata, basi margine anguste reflexa, plicis binis lateralibus elongatis notata, superne remote denticulata, cellulis alaribus ellipticis perspicuis, caeteris angustis sublinearibus lutescente-diaphanis modice noduloso-punctatis. Planta mascula humilior et gracilior, vage ramosa; apice discifera; folia perigonialia capitato-stellata, saepe in ramis elongatis apicalia, basi truncato-expansa planiuscula late ovata, exteriora acuminata, interiora obtusa fere sursum denticulata, nervo obscuriore evanido, cellulis anguste-ellipticis densioribus firmiora, nodulisque minoribus densioribus punctata lutescente-*splendentia*. Seta brevis solitaria, ramulis brevior erecta, apice paulo incrassata, curvata. Theca leptoderma, e basi breve-pyriforme-globosa, magna, subhorizontalis corrugato-plicata; operculo minuto umbonato-planiusculo apiculato; peristomium parvum *inflexum sed normale*; dentibus *exter. solidis* lanceolatis acutis intense aurantiacis, inter. membrana plicata lutescente laciniata subaequante laciniis noduloso-trabeculatis.

Hab. in sylv. primitivis Manzanos ad terram, 2600 metr., Julio.

Species pulchra, *Bartramiae tomentosae* proxima, differt: statura majore, foliis patulis erectis, nec squarroso-patulis, theca e basi pyriformi globosa, nec ovato-globosa, foliisque perigonialibus firmioribus, nec teneris laxe reticulatis.

46. **Bartramia Bogotensis** no. 2039.

Hermaphrodita, interrupte cespitosa humilis glaucescente-viridis. Caulis basi fusco-fibrillosus, undique dense foliatus, rigidus. Folia undique imbricata erecto-patentia carinata rigida, e basi vaginante cuneato-oblonga quadrata tenera integerrima: cellulis elongatis limpido-hyalina, subito lanceolato-subulata, subula argute denticulato-serrata, cellulis condensatis papillatis opaca, nervo basi dilatato-striato viridi, in subula obscuro percursa. Seta erecta tenuis caulem superans semiuncialis. Theca adscendens obliqua subglobosa corrugato-plicata; operculo umbonato-conico obtuso parvulo; peristomii dentibus ext. contiguis inflexis cruentis, inter. membrana angusta lacera.

Hab. Bogota Guadalupe ad rupes, 3200 metr., Aug.

Ex habitu *Bartramiae ithyphyllae* minoris. *B. Schimperi* C. M. et *flavicanti* Mitt. affinis, differt jam foliis glauco-viridibus, erecto-patulis rigidis, nec accumbentibus appressis.

Grimmiaceae.

47. **Guembelia Bogotensis** no. 2011.

Dioica, pulvinatim expansa, griseo-viridis. Caulis tenax strictus, vel parum spiralis, diviso-ramosus vel ramulis brevibus auctus, subfastigiatus, apice acutus. Folia inferiora amorpha mutica, superiora undique imbricata carinato-sulcata, accumbenti-erecta, elliptico-lanceolata integerrima, nervo percursa, pilo longo denticulato hyalino coronata, cellulis basilaribus elliptico-quadratis fusco-viridibus, lateralibus limpido-hyalinis, versus apicem decrescente-minoribus catenulatis, summis densissimis punctatis subopacis. Seta brevis erecta; theca vix emersa elliptica basi calloso-truncata laevis, junior flavescens nitida, adulta cuprea, demum nigricans; operculo rubro conico-rostrato obliquo, apice croceo; calyptra cucullata dorso basi fissa, vel pluries lobata; peristomii dentibus rubris lanceolato-subulatis integris, annulo dentato croceo cinctis.

Hab. Bojota Los Laches ad rupes, 2800 metr., Jul.

Guembeliae montanae similis, differt: seta breviore vix pilos superante, theca basi calloso-truncata, peristomii dentibus rubris angustioribus indivisis, foliis nervo dorso producto supra canaliculatis et cellulis lateralibus hyalinis.

48. **Racomitrium cucullatifolium** no. 2032 et 2049.

Laxe pulvinatim cespitosum, deinde prostratum, fusco-viride, vel fusco-lutescens. Caulis e basi surculo procumbente fusco adscendens, plus minusve ramosus, subuncialis, usque biuncialis, teres, vel ramis brevibus fasciculato-ramosus, parum flexuosus, apice acutus. Folia accumbente-erecta, humida undique patentia, cucullato-concava, parum obliqua, e basi utroque latere hastato-producta amplexicaulia, ovato-lanceolata obtusissima, margine paulisper reflexo integerrima, nervo concolore ante apicem evanescente, dorso prominente, (folia) supra canaliculata, cellulis inferioribus angulato-ellipticis, alaribus subquadratis fuscis, caeteris minoribus catenulato-seriatis punctatis fusco-lutescentia, perichaetialia convoluto-appressa conformia. Seta vix uncialis, gracilis, erecta, substricta, fusco-lutescens. Theca elliptico-cylindrica laevis flavescens, demum brunnescens nitida, ore rubro cincta; operculo e basi umbonato-subulato subrecto, apice croceo; calyptra angusta apice scabriuscula, basi lobata fusca mitriformis; peristomii dentibus ad basin fissis subulatis fuscoluteis, annulo circumdatis.

Hab. Bogóta La Penna et Chapinero ad saxa rorida riparia, 2700—3000 metr., Octobr.

Racomitrio fasciculari proximum, differt: foliis obtusissimis canaliculatis erectis.

Orthotrichaceae.

49. Brachystelium Lindigii no. 2035.

Monoicum, laxe cespitosum, parum cohaerens, fuscoviride. Caulis subrobustus, parce diviso-ramosus, basi attenuatus apice subclavatus, undique foliatus. Folia dense imbricata, laxe accumbentia apice uncinato-tortilia, humida erecto-patula, inferiora parum recurvata carinato-concava, medio et latere canaliculato-plicata, lato-lanceolata, apice grosse serrata, nervo valido percursa acuta, cellulis basilaribus pentagonis, intermediis angustioribus linearibus, caeteris brevibus subrotundo-angulatis seriatis (folia) fusco-lutescentia. Seta solitaria (vel 2 — 3 aggregatae) flavescens, brevis, erecta, parum tortilis; theca elliptico-cylindrica glabra, tenuissime striata, ore cingulo rubro angusto notata; operculo conico-subulato recto, tertiam partem thecae metiente, aurantiaco; calyptra nitida subtiliter striata, basi laciniata, apice aspera; peristomii dentibus profunde divisis, vel per paria approximatis longe subulatis glabriusculis, purpurascentibus.

Hab. Bogota Los Laches ad rupes et saxa umbrosa, 2800 metr., Septbr.

Brachystelium lepidomitrio proximum, differt: calyptra basi nuda nec pilis, nec squamis tecta.

50. Macromitrium crenulatum no. 2036.

Macrom. longifolio maxime affine differt: foliis brevioribus humidis erecto-patentibus, toto margine superiore usque ad latiorem partem folii crenulato-dentatis, nervoque apice evanescente.

Hab. In sylv. Manzanos ad arbores, 2700 metr., Jul., parce et deoperculatum lectum.

51. Orthotrichum aristatum no. 2083.

Dioicum, laxe pulvinatim cespitosum humile, rufo-fuscum. Caulis subsimplex interdum parce superne ramosus, fastigiatus, basi parce fusco-tomentosus, infra laxe, superne densius foliatus. Folia tenera, laxe accumbente-erecta, humida patula, lanceolata, carinato-concava, margine reflexo subintegerrima, apiculo brevi fragili aristata, nervo fuscescente apice evanido, cellulis basilaribus subquadratis hyalinis, versus apicem rotundatis papillosis pellucidis subechlorophyllosis. Theca pyriformi-ovato-cylindrica, breviseta, subemersa, anguste 8-costata, evacuata leptoderma, pallens; operculo pallide flavido, parce convexo, arista brevi coronato; calyptra pallide-flavescente pilosiuscula. — Peristomium duplex, dentibus ext. 8 late ovatis brevibus, ex cruribus 4 connatis integris, demum reflexis, inter. laciniis subulatis dentibus alternantibus 8 fugacibus; annulo subnullo.

Hab. Bogota, Sabana et La Penna ad arbores, 2700 metr., Julio.

Ex affinitate *O. tenelli*, sed dioicum, foliis tenuioribus apice arista fragili coronatis, theca anguste costata, dentibus ext. 4 cruribus connatis satis diversum.

Orthotrichaceae.

52. Catharinea erosa no. 2113.

Dioica, gregarie aggregata. Caulis brevis simplex erectus laxe foliatus. Folia e basi vaginante carinato-convoluta, apice hamato-incurva, humida erecta, inferiora breviora ovata obtusiuscula angustissima, cellulis marginalibus prominentibus subdenticulata, superiora longiora oblongo-lanceolata acutiuscula, apice cucullato-inflexa, eroso-denticulata, nervo apice dilatato-incrassato, ad basin striato-deplanato, cellulis basilaribus hyalinis elongatis, versus apicem dense aggregatis, angulato-rotundatis minimis interstitiis chlorophyllosis (folia) griseo-viridia transparentia; perichaetialia pauca basi convoluta apice cucullato-incurva subconformia. Seta elongata caulem 3—4-plo superans erecta; theca horizontalis subrotundo-ovata, vel obovato-rotundata laevis, vetusta ore patulo aequale, basi volvato-truncata; operculo rubente conico-rostrato quam theca triplo breviore; calyptra cucullata glaberrima; dentibus peristomii brevissimis subulatis albidis.

Hab. In sylv. Manzanos ad Barrancos, 2600 metr., Jul.

Catharineae tenuirostri affinis, theca horizontali ore patulo, basi demum volvato-truncata, etiam foliis biformibus, apice eroso-dentatis, ab *C. Molinae* et *canaliculata* diversa cognoscitur.

53. Catharinea aristata no. 2002.

Dioica, segregata dispersa. Caulis e basi angulata nuda, vel microphyllina attenuata, versus apicem dense foliatus subclavatus simplex, vel diviso-ramosus, sesqui- usque biuncialis, fusco-viridis. Folia appressa, humida undique imbricata erecto-patula; e basi hyalina obovata lanceolata, margine angusto hyalino, spinulis remotis incurvis denticulata, superiora manifeste aristata, nervo basi angusto fuscescente in subula dilatato, fere totam obtingente, cellulis basilaribus elongatis hyalinis, ad latera inferiora subulae dense catenulatis, angulato-rotundatis minimis notata, perichaetialia elongata longiora longe aristata integerrima. Seta sublateralis vix uncialis erecta; theca adscendenti-horizontalis brevis ovato-cylindrica, ore rubro aperto subaequali; operculo umbonato-conico subulato rubro, dimidiae thecae longitudine; dentibus peristomii brevissimis linearibus; calyptra cucullata glabra, dorso setis confervoideis elongatis barbata.

Hab. Bogota Los Laches ad latera Barrancos, 2700 metr., Julio.

Ab *Cath. magellanica* Brid. differt: statura minore, foliis brevioribus spinuloso-denticulatis, operculo breviore; calyptra superne glabra, dorso barbata.

54. **Polytrichum andinum** nó. 2044.

Dioicum, gregarie laxe cespitosum 3—4-unciale. Caulis e basi nudiuscula elongatus accrescendo-foliatus, subclavatus simplex, vel innovando parce ramosus, ramis brevibus lateralibus, vel apice interdum subfastigiatis auctus. Folia dense accumbenti-imbricata, inferiora breviora, superiora longiora, apice convoluto-incurvata, dorso aspera, humida patentia caviuscula, e basi latiore vaginante integerrima ovato-lanceolata, margine sinuato-dentata, nervo ad basin valido aequali opaco, superne dilatato, laminam fere totam occupante, cellulis alaribus angustioribus, intermediis laxioribus, versus subulam et ad marginem angulato-rotundatis interstitiis fuscis receptis, plus minusve (folia) diaphana. Seta apicalis sesquiuncialis gracilis erecta; theca e basi obliqua cylindrica adscendente-erecta glabra; operculo umbonato-conico-subulato rubro; peristomio *P. alpini;* Calyptra aurantiaca ad basin thecae producta.

Hab. Bogota Champinero ad Barrancos, 2700 metr., Octobr.

Polytricho alpino proximum, differt: foliis brevioribus remote sinuato-denticulatis, theca angustiore et longiore, calyptra longiore.

55. Polytrichum purpurascens no. 2114.

Gregarie laxe cespitosum, 2—4-unciale, fusco-purpurascens. Caulis simplex, e basi subnuda microphyllina clavato-elongatus, laxe foliatus. Folia convoluto-incurvata tortilia, laxe accumbentia, humida erecto-patula cucullato-concava, e basi brevi latiore integerrima, diaphana, lato-lanceolata, margine basi diaphano, superne obscuro, dorso quoque spinuloso-dentata, nervo ad basin valido aequali, supra laminam dilatato, fere *totam occupante*, cellulis basilaribus parallelogrammicis, interstitiis nodulosis interruptis, intermediis minoribus angulato-rotundatis, ad marginem punctato-aggregatis, plus minusve (folia) diaphana. Seta elongata, fere caulis longitudine, vel longior, $1\frac{1}{2}$—2-uncialis, apicalis, erecta purpurascens. Theca e basi obliqua *curvata*, brevis ovato-cylindrica, sub ore parum contracta, octoties anguste costata; operculo prominente conico-rostrato rubra; calyptra aurantiaca thecam omnino involvente, peristomio prioris.

Hab. In sylv. Manzanos ad latera Barrancos, 2700 metr., Julio.

Polytricho cirrhato ex habitu aemulans, inter tortilia *P. octangulari* C. M. proximum, sed robustius et altius.

Cladocarpi.

Cryphaeaceae.

56. Harrisonia rhabdocarpa no. 2005.

Dense cespitosa, surculis decumbentibus expansa, bicolor, fusco-crocea. Caulis julaceus e ventro flagelliferus, basi fusca decumbente, apice curvato-adscendens, varie ramosus, croceus. Folia plicata concava, undique imbricata appressa, humida spiraliter interrupta, erecto-patentia, e basi margine late revoluto-plicata ovata acuta, apice eroso-denticulata, enervia, cellulis alaribus incrassato-punctatis, intermediis linearibus croceis, caeteris ellipticis, versus apicem abbreviatis minoribus (folia) flavescente-transparentia; perichaetialia elongato-lanceolata sulcata, crocea. Theca subsessilis cyathiformi-globosa (ore amplo) corrugato-plicata; operculo umbonato-conico rostro brevi obliquo obtuso-coronato; calyptra cucullata brevis glabra, basi truncata lutescens.

Hab. Bogota Chapinero ad saxa riparia, 2700 metr., Octobr.

Harrisoniae imberbi similis, primo visu theca plicata discernenda.

Pleurocarpi.

1. *Brachycarpi.*

Neckeraceae.

57. Neckera Lindigii no. 2046.

Folia basi uno latere involuta oblongo-ovato-lanceolata acutiuscula apice tenerrime denticulata, nervo gemello brevissimo, cellulis omnibus elliptico-linearibus (folia) hyalina; perichaetialia e basi late-ovata sensim attenuata, lanceolata acuta, integerrima; peristomii dentibus e basi latiore lanceolato-subulatis, linea media angustissima integris, inter ciliis e basi latiore membranacea subulato-filiformibus nodulosis integris subaequilongis.

Hab. Bogota Monserrate, Tequendama, Canoas et Fusagasuga ad arbores, 1900—2900 metr., Jan. — Majo — Junio.

Neckerae pennatae similis, sed *N. Hornschuchianae* C. M. proxima, differt: foliis caulinis apice denticulatis et perichaetialibus angustioribus integerrimis.

Leucodonteae.

58. **Prionodon dichotomus** no. 2093. (parce lectus).

Dioicus. Surculus repens prostratus; fusco-tomentosus; — caulis adscendens erectus e basi attenuata microphyllina dichotome divisus, demum subfastigiato-ramosus 2—3-uncialis, ramis dense foliatis erectis sciuroideis laete viridibus apice parce secundis. Folia accumbentia, humida patentia concava, ovato-lanceolata, apice remote sinuato-dentata; nervo lutescente apice evanido, margine convexo patente bisulcata, cellulis marginalibus rotundatis griseo-pellucidis, caeteris densissimis ellipticis ad apicem (folii) abbreviatis subrotundis pallide-flavescentibus (folia) diaphana, perichaetialia tenuiora thecam basi laxe involucrantia. Theca breviseta emersa ovata, sub ore contracta punctato-opaca; operculo crasso conico subulato-rostrato concolore; calyptra cucullata glabra basi pallida apice aurantiaca; peristomio pyramidali *Prionodontis densi* C. M.

Hab. In sylv. Tequendama Canoas ad truncos, 2500 metr., Junio.

Genus neglectum, false cum *Pilotricho* commutatum.

59. **Prionodon lycopodioides** no. 2118.

Dioicus, surculus repens prostratus fusco-tomentosus. Caulis adscendens erectus, 4—5-uncialis, basi angulata microphyllina subnuda, superne flabellatus disticho pennatim ramosus, ramulis simplicibus viridibus, vel pennatim ramosis, summis ramulis brevibus croceis auctis, dense foliatis. Folia accumbentia, humida erecto-patentia, concava, oblongo-lanceolata acuminata, superne remote exciso-serrato-dentata, nervo lutescente apice evanido, basi margine convexo patente bisulcata, cellulis marginalibus minimis subrotundis pellucidis, caeteris ellipticis flavescente-diaphanis, folia perichaetialia convoluta, nec thecam attingentia, late ovata obtusa, breviter cuspidata, margine subtiliter crenulata, subenervia. Theca breviseta emersa oblongo-ovata; operculo conico-rostrato; calyptra cucullato-subulata concolore.

Hab. In sylv. Manzanos ad truncos arb., 2600 metr., Decbr.

Pr. denso ex habitu similis, tamen satis diversus.

2. *Orthocarpi.*

Daltoniaceae.

60. **Daltonia cucullata** no. 0. parce lecta.

Monoica, cespitosa, cespitibus radiculis fuscis fibrillosis connexis, fusco-lutescentibus. Caulis subsimplex teres, undique foliatus, apice attenuatus. Folia canaliculata oblongo-lanceolata, acumine cuculliformi convoluto-cuspidata, margine flavo-limbata integerrima, limbo versus apicem angustiore, nervo lutescente ante apicem evanido, cellulis basilaribus pauceis majoribus fusco-luteis, in lamina paulo minoribus pentagonis sublimpido-hyalinis, versus apicem condensatis flavicantibus. Seta fusca scabra erecta; theca pyriformi-cylindrica opaca; operculo conico-subulato rubro, calyptra brevis straminea, apice fuscata, basi fimbriata.

Hab. Bogota Los Laches ad ramos, 2800 metr., Septbr.

Daltoniae splachnoidi proxima, differt: statura majore et robustiore, foliis latioribus acumine cuculliformi-convoluto cuspidatis, cellulis basilaribus fusco-luteis, caeteris majoribus magis hyalinis, seta magis scabra et operculo rubro.

61. **Daltonia bilimbata** no. 2056 a.

Monoica, cespitosa, cespitibus radiculis fuscis fibrillosis basi connexis, subuncialibus, viride-lutescentibus. Caulis subsimplex erectus, apice parce compressus, undique dense foliatus. Folia canaliculata, laxe accumbentia, flexuosa, humida patenti-erecta, parum flexa, oblongo-lanceolata acuminata, limbo exteriore angustissimo lutescente, interiore dilatato latissimo cellulis elongatis pellucidis formato integerrima, nervo ante apicem evanido; cellulis basilaribus aureis, intermediis laxioribus, versus apicem sensim minoribus (folia) tota hyalina. Seta mediocris intense crocea glabriuscula. Theca ovato-elliptica subapophysata; operculo umbonato-conico subulato flavido; calyptra pallida, apice fuscata, basi dense laciniato-barbata.

Hab. Bogota Monserate in sylvis umbrosis ad truncos arb., 2800 metr., Majo.

Daltoniae longifoliae proxima, differt: foliis bilimbatis, cellulis laxioribus, setaque glabriuscula.

62. **Lepidopilum Daltonianaceum** no. 2056 a. (*Daltonia binervis* in sched.)

Minus, *Daltoniae* simillimum, caule procumbente adscendente parce ramoso, undique foliato. Folia caviuscula, latere parce convexo striata, laxe imbricata, flexuosa, humida erecto-patentia, parce flexa, oblongo-lanceolata attenuato-acuminata, immarginata, integerrima; nervis binis flavidis basi propinquis, supra medium folii patenti-divergentibus productis, cellulis alaribus rotundato-angulatis pellucidis, intermediis elliptico-linearibus versus apicem densioribus abbreviatis ubique interstitiis nodulosis punctatis (folia) hyalina, perichaetialia tenuiora et breviora ovato-acuminata enervia, cellulis basilaribus aureis, caeteris rhomboideo-ellipticis supremis linearibus parcius noduloso-punctatis magis hyalina. Seta erecta scabra caulem superans, theca oblongo-cylindrica ore rubro; operculo elongato conico-subulato lutescente; calyptra pallente laciniato-lobata, demum basi ciliis brevibus catenulatis fimbriata.

Hab. Bogota Rio Azzebabo ad truncos arbor., 2700 metr., Novbr.

Daltoniae ex habitu simillimum, calyptra lobata, foliisque immarginatis binervibus magis ad *Lepidopilum* spectans; *Lepidopilum* Daltoniaceis! minime Hookeriaceis adnumerandum persuasus sum.

63. Lepidopilum angustifrons no. 2155. parce intermixtum.

Decumbens, unciale vel sesquiunciale, pallide viride, nitens. Caulis compressus angustus simplex, vel diviso ramosus. Folia disticha uno latere inflexo concavo, oblique lateovata acuminata, apice parum reflexa, denticulato-serrata, nervis binis brevibus remotis tenerrimis inaequalibus, interdum obsoletis, cellulis basilaribus aureis, intermediis laxioribus, caeteris angustioribus elongatis echlorophyllosis, interstitiis flavescentibus (folia) limpido-hyalina, perichaetialia pauca minora ovata enervia tenerrima. Seta brevis adscendenti-erecta, vel postice varie flexuosa; theca pyriformi-cylindrica, deoperculata sub ore constricta, operculo conico-subulato recto, peristomio magno, dentibus exter. subulatis dorso fuscatis, inter. cruribus carinatis paulo latioribus aequilongis; calyptra longa thecam fere totam involvente straminea, basi parce inciso-lobata (detonsa?).

Hab. Cipacon ad truncos arbor., 2500 metr., Aug.

Lep. subenervi Brid. proximum, differt: fronde angustiore et pallidiore, foliis latioribus subechlorophyllosis limpido-hyalinis, perichaetio minore, calyptraque basi inciso-lobata, nec profunde multifida.

64. Lepidopilum (Eriopus) nutans no. 2090.

Dioicum, laxe cespitosum, gracile, adscendens, complanatum, sordide viride, pallescenti-nitens. Caulis basi fusco-radiculosa subsimplex laxe foliatus. Folia lateralia longiora disticha patentia, e basi producta oblique oblongo-ovata acuminata, nervo furcato crassiore, alia rotundato-ovata acuminata, nervo furcato breviore, omnia flaccida, humida planiuscula, sursum marginata basi integerrima, mox latere dentata, superne spinoso-dentata, cellulis rhomboideis inferioribus laxioribus, versus apicem minoribus interstitiis crassis flavescentibus (folia) hyalina, perichaetialia brevissima tenuiora, late ovata acuminata immarginata. Seta brevis gracillima, basi parce noduloso-tuberculata, apice curvata fimbriato-cristata. Theca parva longicolli-pyriformis nutans, ore rubro, operculo conico-subulato recto; Calyptra brevis mitriformis pallida, basi multifida; peristomii dentibus exter. lanceolato-subulatis croceis, inter. cruribus carinatis aequilongis pallidis.

Hab. In sylv. Tequendama Canoas ad rad. arbor., 2500 metr., Jan.

Chaetophorae cristatae Brid. proximum: gracilius complanatum, minus ramosum, seta tantum apice fimbriato-cristata, calyptra basi multifida satis diversum.

Leskeaceae.

Porotrichum Brid. Peristomium duplex pyramidatum longissimum; ext. dentes lanceolato-subulati solidi sicci reflexi; interioris cruribus magnis carinatis medio perforatis erectis aequilongis prominentibus in membrana brevi, vix plicata, ciliis nullis, vel brevissimis anastomosantibus, calyptra cucullata.

Ab *Climacio* propinquo differt: peristomio interiore in membrana brevi posito, columella nec persistente et toto habitu et vita arborea.

65. Porotrichum stolonaceum no. 2131.

Dendroideum distiche pinnatim ramosum. Caulis e basi subnuda adscendenti-erectus, superne ramosus, interdum latere stolones emittens, inordinate dendroideus; ramis brevibus et longioribus gracilibus compressis, apice attenuatis. Folia e basi cordata concava, late ovata acuta, apice parce denticulata, nervo basi crasso supra medium attenuato evanido, cellulis anguste ellipticis dense aggregatis (folia) lutescenti-diaphana, perichaetialia imbricata apice recurva; infera minora, intima majora longiora, magis acuminata subintegerrima enervia. Seta gracilis erecta uncialis rubens. Theca ovata erecta, operculo conico-subulato thecam subaequante, peristomii dentibus exter. reflexis, inter. cruribus carinatis perforatis longissimis, ciliis solitariis brevibus interruptis.

Hab. In sylvis, Tequendama Canoas ad rad. arbor., 2500 metr., Septbr.

Porotricho longirostri Brid. proximum, differt: caule stolonifero irregulariter ramoso, foliis undique imbricatis erectis, nec disticho-patentibus, perichaetialibus latioribus ovatis, intimis acuminatis, nec subulato-lanceolatis etc.

3. *Camptocarpi.*

Hypnaceae.

66. Hookeria rorida no. 59. parce lecta.

Elongata prostrata, late complanata, irregulariter ramosa, humida laete viridis. Folia dense distiche imbricata cavinscula, oblongo-ovata breviter acuminato-cuspidata, sursum flavescenti-marginata, apice denticulata, nervis binis flavescentibus, apice divergentibus, ante apicem evanescentibus, cellulis basilaribus laxe pentagonis, versus apicem minoribus, echlorophyllosis (folia) hyalina; perichaetialia interiora minora ovato-lanceolata longe acuminato-cuspidata subimmarginata enervia, cellulis laxioribus limpido-hyalina. Seta breviuscula adscendens glabra purpurascens, apice incrassata. Theca adscendens ovata, sub ore parum contracta, pallide brunnescens; operculo prominente umbonato-conico subulato rubro, peristomii inter. cruribus carinatis pertusis; calyptra basi breviter inciso-lobata.

Hab. Bogota Bogueron ad rupes roridas, 2800 metr.; Novbr.

Hookeriae lactevirenti proxima, magis complanata intensius colorata, differt: foliis perichaetialibus longissimis cuspidatis, seta breviore, theca magis adscendente, operculo prominente paulo longiore, cruribus peristomii interioris pertusis; calyptraque basi lobata.

67. Hookeria Lindigiana no. 2091.

Monoica, abbreviato-prostrata, subcomplanata ramosa, pallide viridis. Folia concava ovato-acuminata, margine limbo angustissimo hyalino notata, apice dentato-serrata, cellulis laxissime reticulatis limpido-hyalina, nervis binis apice divergentibus supra medium evanidis inaequalibus, perichaetialia minora ovata tenuiora longe acuminata integerrima subenervia. Seta erecta elongata uncialis, vel sesquiuncialis purpurascens, apice incurva. Theca inclinata, demum nutans brevicolla ovata, vel longicolla obovata angustior brunnescens, operculo umbonato-conico cruento, subula tenui longa pallescente coronato; calyptra glabriuscula basi laciniata, laciniis lanceolatis; dentibus peristomii exter. solidis lanceolato-subulatis rubris, inter. cruribus carinatis integris croceis.

Hab. In sylv. Tequendama Canoas et Cipacon ad truncos arbor., 2500—2600 metr., Junio — Aug.

Hookeriae Jagianae C. M. proxima, latior complanata et foliis haud complicatis tortis, minus acuminatis, sed evidenter dentato-serratis differt.

68. Hookeria glandulifera no. 2105. (parce lecta).

Decumbens prostrata, anguste complanata, laxe ramosa elongata pallida, ramis linearibus acutis subcompressis laxe foliatis flaccidis. Folia concava oblongo-ovata, apice contracta acuminata, acumine lanceolato-subulato dentato tortili, nervis binis basi distantibus, superne divergentibus, inaequalibus supra medium evanidis flavicantibus, cellulis anguste pentagono-rhomboideis, versus apicem minoribus, interstitiis tenuissimis pallescentibus (folia) *limpido-hyalina, dorso* glandulifera. Seta brevis gracillima, apice incrassata, purpurascens, theca adscendens ovato-cylindrica parva brunnescens; operculo umbonato-conico cruento, subula pallescente coronato; *calyptra glabriuscula angusta pallida inciso-lobata*, laciniis brevibus obtusiusculis; peristomii dentibus exter. medio sulcatis purpurascentibus, inter. cruribus carinatis integris croceis.

Hab. *Bogota Bogueron ad ramos pendula*, 2800 metr., Junio.

Hookeriae Taylori C. M. affinis, differt: Seta glabriuscula breviore, theca minore, operculo cruento, foliorum nervis flavescentibus etiam ab *H. pilifera* jam seta breviuscula diversa.

69. (Dendro) Hypnum sparsiflorum no. 2037. (parce lectum).

Distiche ramosum, flabellato-frondosum, elatum, laete viride, nitens. Surculus procumbens fusco-tomentosus, caule adscendente erecto, basi angulato fusco nudo, vel microphyllino, superne diviso-ramoso, fronde distiche bipinnato-ramoso late ovato-lanceolato, ramulis complanatis obtusis, vel interdum attenuato-elongatis intermixtis. Folia ad basin ramorum ovata acuminata, caetera ramorum disticha, laxe imbricata parce undulata, humida planiuscula, lateralia parum recurva patentia, e basi uno latere parce inflexo angustiore late oblongo-lingulata acuta, apice eroso-dentata, nervo pallido supra medium evanido, cellulis alaribus aureis, caeteris pentagono-ellipticis, intermediis angustioribus, supremis abbreviatis ovato-ellipticis, perichaetialia late ovata longe acuminata convoluta, apice patentia. Seta (in singula fronde) solitaria rubra, brevis (vix uncialis) adscendens glaberrima, apice parum curvata et incrassata, theca oblongo-cylindrica, dorso convexo obliqua, horizontali, operculo conico-subulato longissimo thecam dimidiam superante rubro; calyptra cucullata glabra brevi crocea; peristomii dentibus exter. late lanceolato-subulatis rubris, apice trabeculis prominentibus denticulatis pallidis, inter. cruribus carinatis luteis ciliis interjectis.

Hab. Bogota in sylv. ad rad. arbor., rarius, 3000 metr., August.

Hypno florido Tayl. affine, differt: seta solitaria in singula fronde, ramis complanatis obtusis, rarius attenuatis, foliis non plicatis, sed undulatis, dentibus peristomii exter. rubris, nec pallidis. False sub nomine *H. sparsum* in Flora l. c. pag. 456 (no. 125) citatum.

70. (Dendro) Hypnum lancifrons no. 2117. intermixtum unicum.

Dioicum. Dendroideum distiche ramosum, lanciforme frondosum. Caulis e surculo horizontali fusco-tomentoso repente erectus basi nudiusculo purpurascente, vel infra frondem foliis minoribus ovatis acutis laxe obtectus, tandem distiche pinnatim ramosus, ramulis attenuatis. Folia distiche imbricata, lateralia e basi uno latere parum inflexo late oblongo-lingulata acuta, apice evidenter inciso-serrata, nervo lutescente supra medium evanido, cellulis linearibus lutescenti-diaphana. Setae (3—4 in fronde) glabrae erectae unciales rubrae; theca ovata parum curvata adscendente, operculo brevi conico-rostrato; peristomii dentibus ext. brevibus lanceolatis acuminatis diaphanis luteis, inter. cruribus carinatis pallidis, ciliis binis interpositis.

Hab. In sylv. Manzanos, 2700 metr., Julio.

Priori affine, differt fronde lanciformi simplici et foliis apice argute inciso-serratis thecaque magis adscendente breviore brevirostri.

Haec species magis *Hypno florido* Tayl. affinis, sed minor, differt: foliis apice evidenter inciso-serratis, nec serrulatis, operculo brevi rostrato, nec longius rostrato, peristomii dentibus luteis, nec pallidis.

71. **(Ptycho) Hypnum asperulum** no. 2048 et 2077.

Monoicum, late cespitosum decumbens, varie ramosum fusco-viride lutescens. Caulis teretiusculus adscendens, subfastigiatim ramosus, dense foliatus, ramis apice parum aduncis. Folia erecto-patentia, undique imbricata concava, ovato-lanceolata parum acuminata, utroque latere plus minus plicata, apice tenuissime denticulata, vel subintegerrima, nervo lutescente supra medium evanido, cellulis alaribus subquadratis interstitiis crassis receptis subpellucidis, caeteris elliptico-linearibus densissimis (folia) lutescenti-diaphana, perichaetialia basi vaginantia apice reflexo-squarrulosa longe acuminata integerrima, nervo obsoleto, cellulis longioribus et latioribus ellipticis, interstitiis crassis noduloso-clausis pellucidis, in acumine dense lineatis flavescentia. Seta erecta uncialis apice parum incrassata asperula; theca incurvata horizontali ovato-cylindrica brevis; operculo prominente conico breviter acuminato rubro; dentibus peristomii exter. lanceolato-subulatis intense croceis; inter. cruribus carinatis, ciliis binis interpositis flavescentibus; calyptra cucullata apice subulata glabra pallescente.

Hab. Bogota Chapinero et Los Laches ad rivulos, 2700—2800 metr., Jun.—Octobr.

Hypno pseudoplumoso Brid. proximum.

72. **(Ptycho) Hypnum pseudo-rutabulum** (sine numero parce lectum).

Laxe cespitosum procumbenti-ramosum, rufescenti-viride. Caulis elongatus varie ramosus, ramulis gracilibus attenuatis flexis. Folia concava parum striata undique laxe imbricata ovato-lanceolata acuminata, fere sursum remote-denticulata, nervo pallido medio evanescente, cellulis alaribus parum latioribus pellucidis, caeteris elongate elliptico-linearibus (folia) hyalina, perichaetialia basi convoluta apice reflexa squarrulosa e basi latiore obovato-acuminata integerrima subenervia, cellulis laxioribus hyalina. Seta erecta elongata gracilis (sesquiuncialis) ubique scabra, theca gibboso-curvata, oblique oblongo-ovata horizontali, sub ore rubro parum contracta, operculo conico acutiusculo; peristomii dentibus exter. intense croceis, inter. membrana alta, cruribus carinatis pertusis, tandem bifidis, ciliis brevioribus interpositis flavescentibus.

Hab. In nemoribus Choache ad terram, 2600 metr., Sept.

Hypno Starkii W. et M. simile.

73. **(Chryso) Hypnum loriforme** no. 2064. parce lectum.

Caulis adscendens, inaequaliter pinnatim ramosus, demum elongato-decurvatus radicans prolifer, ramulisque brevibus attenuatis subcurvatis undique foliatis. Folia plicata undique laxe disposita, horizontali-patentia squarrulosa, e basi utroque latere convexo-plicata, late-cordata acuminata, apice spinuloso-dentata, nervo gemello brevi pallido obscuro, cellulis alaribus majoribus ellipticis pellucidis, caeteris angustatis contiguis nodulosis chryseo-splendentibus interruptis (folia) diaphana; perichaetialia flavida, laxe imbricata, e basi latiore ovata loriformi-acuminata enervia, tela laxiore hyalina. Seta erecta elongata gracilis sesquiuncialis, apice inclinato-curvata rubra; theca nutante oblongo-elliptica, deoperculata sub ore contracta; operculo brevi conico acuminato, calyptra pallida cucullata angusta; peristomii dentibus exter. longe lanceolato-subulatis rubris, apice pallescente diaphanis, inter. membrana lutescente cruribus carinatis ciliis binis brevibus interpositis.

Hab. In sylv. Manzanos ad trunc. arbor., 2500 metr., April.

Hypno loreo L. affine, gracilitate omnium partium, foliis patulis nec recurvis, perichaetialibus loriforme acuminatis, seta longiore, theca longiore pendula facile discernendum.

74. (Rhyncho) Hypnum aquaticum no. 2024.

Lurido-viride, rhizomate repente adnatum, laxe cespitosum, unciale vel sesquiunciale. Caulis adscendens rigidulus, simplex vel parce ramosus, cylindraceus, humidus flaccidus undique dense foliatus. Folia dense imbricata patula, rotundato-ovata obtusiuscula, fere sursum denticulato-serrulata, nervo rufescente supra medium evanido, cellulis alaribus majoribus elongato-quadratis, interstitiis crassis lutescentibus receptis pellucidis, caeteris linearibus dense aggregatis nodulis parvis seriatim interruptis (folia) fere opaca; perichaetialia laxe convoluta apice reflexa flavescentia oblongo-lanceolata acuminata subintegerrima, vel apice denticulata, enervia, cellulis laxioribus diaphana. Seta gracilis erecta glabra subuncialis rubens, apice parum incrassata incurva; theca dorso gibboso, obovata adscendente-horizontali brunnea, vetusta nigricante; operculo umbonato-conico decurvo-rostrato rubro; peristomii dentibus exter. lanceolato-subulatis solidis rubris, inter. membrana lutescente cruribus carinatis pertusis, ciliis brevibus interpositis.

Hab. Bogota Los Laches in rivolis ad saxa, 2800 metr., Junio.

Hypno rusciformi confine, differt: caule crassiore, foliis rotundatis operculoque brevius rostrato.

75. (Rhyncho) Hypnum exasperatum no. 2074. (*Eurhynchium* Schimp.)

Laxe cespitosum procumbens, intense rufescens. Caulis curvato-adscendens pinnatim ramosus, ramulis gracilibus attenuatis pallescentibus. Folia caulina remota, late cordato-acuminata, flaccide patentia squarrulosa, ramorum minora laxe imbricata, undique erecto-patentia, cordata acuminata, fere sursum denticulato-serrulata; nervo valido flavescente ante apicem evanido; cellulis alaribus, interstitiis crassis receptis laxioribus pellucidis, caeteris angusto-ellipticis abbreviatis contiguis (folia) diaphana; perichaetialia lutescentia laxe imbricata, apice reflexo-patula, oblongo-ovata loriformi-subulata, apice parce denticulata, enervia. Seta erecta fusco-rubra uncialis, apice gibboso-incurvata tota scabra; theca obovata turgida, sub ore contracta, flavescente (vetusta nigricante); operculo conico-rostrato flavido concolore; dentibus peristomii exter. lanceolatis solidis rubris, inter. membrana lutescente, cruribus carinatis integris, ciliis filiformibus brevioribus interpositis.

Hab. Bogota Los Laches in nemoribus umbrosis, 2800 metr., Junio.

Hypno Stokesii maxime affine.

76. (Rhyncho) Hypnum anomalum no. 2055 et 2124.

Laxe cespitosum procumbente-expansum, lutescente-viride, vel rufescente-fuscatum, creberrime fructiferum. Caulis gracilis elongatus, pinnatim ramosus; ramis brevibus attenuatis flaccidis. Folia undique laxe imbricata, squarroso-patula flexuosa, humida strictiora explanata, e basi truncato-cordata late ovato-lanceolata acuminata, sursum denticulato-serrulata; nervo lutescente supra medium evanido; cellulis alaribus interstitiis crassis receptis pellucida, caeteris elliptico-linearibus densissimis, nodulis minimis interruptis (folia) flavescente-diaphana; perichaetialia arcte convoluta, lanceolata, acumine serrulato, enervia; cellulis laxioribus pellucida. Setae copiosae distichae, utroque latere insertae, breves, apice parum incrassatae ramulos subaequantes, parum curvatae, omnino scabrae; theca anguste pyriformi cylindrica obliqua, adscendente-horizontali, sub ore rubro angustiore, deoperculata inclinato-horizontali; operculo prominente conico subulato-rostrato; calyptra cucullata subulata angusta glabra pallida; peristomii dentibus exter. lanceolatis acutis dense trabeculatis rubris, linea media notatis, solidis, incurvis, inter. membrana brevissima lutescente, cruribus carinatis subaequilongis, siccis prominentibus, ciliis nullis.

Hab. In sylv. Manzanos et Bogota Rio Arzobisbo, 2700 metr., ad truncos arbor., Jul., Nov.

Muscus singularis ex toto habitu priori accedens, sed peristomii *Helicodóntii* et setis brevissimis aberrans.

77. **(Rhyncho) Hypnum fragilirostrum** no. 2043. (*Rhaphidorhynchum* Schimp.)

Monoicum, depresso-pulvinatim expansum, lutescens, aureo-splendens. Caulis tenuis prostratus, breviter ramosus, ramulis adscendentibus, laxe foliatus, apice attenuatis secundo-falcatis. Folia undique imbricata patente flexuosa, vel superiora subsecunda, anguste oblongo-lanceolata, longe acuminata, integerrima, enervia; cellulis alaribus tribus majoribus ellipticis luteis hyalinis, intermediis basilaribus angustioribus aureis, caeteris linearibus (folia) lutescente diaphana; perichaetialia pauca breviora pallida, late ovata acuminata, apice dentata; cellulis parum laxioribus hyalina; perigonialia convoluta, subrotundo-ovata acuta integerrima. Seta gracilis, fere uncialis, adscendens fuscata, apice incrassata callosa inclinata, parce scabriuscula; theca nutante oblongo-cylindrica, vetusta sub ore constricta; operculo elevato-conico-subulato, fere thecae longitudine, subula tenerrima flaccida fragili; calyptra angusta longissima glabra lutescente.

Hab. Bogota La Penna in convall. humid. ad saxa, 3000 metr., Aug.

Hypno demisso Wils. affine, *differt*: setis longioribus, parce scabriusculis, apice incrassatis strumoso-callosis. Ab *Hypno subscabro* C. M.; statura majore, foliis latioribus subsecundis, nec falcatis differt. Inter *Hypna callida* consorte, ob setam apice strumoso-incrassatam, in Australasia frequenter obvia.

Hypophyllocarpi.

Hypopterygiaceae.

78. **Racopilum intermedium** no. 2099.

Caulis arcte repens nitidulus, demum elongatus ramosus, laxe foliatus, ramis subsimplicibus curvatis, vel elongatis attenuatis. Folia distiche imbricata, e basi obliqua oblongo-ovata, nervo lutescente percursa cuspidata, superne muriculato-serrata, cellulis basilaribus subquadratis laxioribus pellucidis, caeteris angulato-rotundatis diaphanis; perichaetialia filiformi-cuspidata subintegerrima; stipularia triangularia minora nervo duplo longiore cuspidata. Seta erecta uncialis apice incrassata; theca elongato-cylindrica adscendente, parum curvata, parce striata, glabriuscula, evacuata laevi; operculo prominente conico-subulato dimidiam thecam metiente, peristomio longo albicante; calyptra conica subulata, basi latere fissa lutescente, parce pilosa.

Hab. In sylv. San Antonio ad ram. arbor., arcte adnatum, demum prorepens elongatum pendulum.

Ex habitu *R. spectabilis*, sed foliis muriculato-serratis, nec argute grosse serratis; ab *R. praelongo* Schimp. differt: cellulis foliorum laxioribus diaphanis, nec cellulis minimis densissimis opacis; pulcherrima species!

Blankenburgi Hercyniae, m. Decbr. 1862.

Courses bryologiques aux environs de Chambéry (Savoie),

par

E. G. Paris,

Capitaine de Chasseurs à pied.

Il est un coin de nos Alpes, qui jusqu'à ce jour a presque complètement été négligé par les Bryologues. C'est de la Savoie que je veux parler. Il ne faut du reste s'en étonner que médiocrement, puisqu'elle était restée, jusque vers la fin du premier quart de ce siècle, presque complètement inconnue du monde savant. Même depuis cette époque elle n'a été explorée à fond que par deux hommes, MM. Bonjean et Huguenin; encore ne se sont-ils sérieusement préoccupés que des phanérogames. Un certain nombre de Mousses toutefois figurent dans leurs herbiers, déposés l'un et l'autre au Musée de Chambéry. Mais, qu'il s'agisse de Phanérogames ou de Cryptogames, ces herbiers ne peuvent servir de base ni de contrôle à une étude consciencieuse de la végétation savoisienne. L'un ne fournit point d'indications; on ne saurait avoir confiance dans celles que renferme l'autre.

Je ne le dis qu'avec un profond regret, car je parle ici de deux hommes qui ne sont plus; mais l'intérêt de la science doit passer avant celui des personnes, et je n'articule aucun fait qui ne soit depuis long-temps à la connaissance des botanistes savoisiens. — M. Huguenin récoltait beaucoup et à une époque où, comme je le disais plus haut, la végétation de la Savoie était complètement inconnue. Il eut de nombreux correspondants, et reçut des plantes de toutes les parties de l'Europe, notamment de toutes celles de la chaîne des Alpes. Or maintenant que la Savoie est bien connue, il demeure établi que M. Huguenin a cédé à la tentation de se donner comme l'inventeur de plantes que personne n'a jamais retrouvées aux localités mêmes où il prétendait les avoir recueillies. — Il a inséré dans son herbier, et plus que probablement distribué comme découvertes et récoltées par lui en Savoie, des plantes venant de Hongrie, de Transylvanie, ou même des régions arctiques. — Je pourrais citer une masse de faits à l'appui de cette assertion: je me contenterai d'un seul. *L'Isoëtes lacustris* figure dans l'herbier de M. Huguenin, avec cette étiquette: *in omnibus lacubus Sabaudiae.* — Or MM. Perrier et Songeon ont sondé tous les lacs de Savoie, sans en trouver la moindre trace. Quant à moi, je l'ai cherché avec le soin le plus minutieux dans les lacs du Bourget et de Ste. Hélène; plus rapidement, en rentrant d'Italie, dans celui du Mont-Cenis: je suis arrivé au même résultat négatif. Le contraire m'eût étonné, au moins quant aux lacs de Ste. Hélène ou du Bourget, car, en dehors de la confiance extrême que j'ai dans le coup d'oeil de MM. Perrier et Songeon, il suffit d'avoir vu le lac de Longemer (Voges) pour comprendre que *l'Isoëtes* ne peut vivre dans ceux dont je viens de parler*).

---

*) Ces lignes étaient écrites lorsque le récent ouvrage de M. A. Braun sur les Isoëtes (Zwei deutsche Isoëtes-Arten, nebst Winken zur Aufsuchung derselben . . . . .) m'est tombé entre

C'est à un tout autre point de vue qu'il faut parler de M. Bonjean, et sa droiture, même comme botaniste, est à l'abri de toute attaque. Pourquoi n'en peut-on pas dire

les mains. Tout ce qu'écrit M. Braun a une valeur incontestable; mais quand il s'occupe d'*Isoëtes* ou de *Characées*, ses décisions deviennent, pour ainsi dire, des oracles. — Or, p. 29 du tirage spécial de la notice en question, que vois-je?

„Als ein der Schweiz benachbarter Fundort ächter *I. lacustris* ist dagegen anzuführen die Gegend von Chambéry in Savoyen, von wo ich von Huguenin gesammelte Exemplare in der Sammlung vom Prof. G. Reichenbach sah . . . .“

Pouvais-je craindre un plus triste résultat? Ainsi donc, en vertu de cet axiome: le pavillon couvre la marchandise, voici une indication que tout autorise à regarder comme fausse, et qui, grâce à l'imposant patronage qu'elle vient de conquérir, va revêtir un caractère officiel auquel jamais elle n'eut droit! — Encore si cette fausse piste était la seule! Mais combien d'autres loyautés ont été surprises! — Demandez, comme je l'ai fait, aux botanistes savoisiens ce que c'est que le *Pedicularis Huguenini*, que M. Reichenbach vient de créer dans les Icones pour une plante à lui envoyée du Margérjaz (!) par M. Huguenin, et ils vous répondront, comme ils m'ont répondu, que cette plante a le droit d'exister dans quelque coin des Alpes de Styrie ou de Transylvanie, qu'à la très grande rigueur il n'est pas impossible qu'elle croisse dans celles de Savoie, mais que pour provenir du Margériaz, il faudrait que le seul échantillon qu'en a reçu M. Reichenbach eût pris la peine d'y pousser pour la plus grande gloire de M. Huguenin, attendu que les localités de *Pedicularis*, sur cette montagne, sont fort circonscrites, et que tel d'entre eux, qui la visite toutes les années depuis 15 ans, n'y a jamais rien vu qui ressemblât à cette nouveauté!

Une géographie botanique établie sur de pareilles données laisserait certainement bien loin derrière elle celle de M. A. DeCandolle! Et quelle concurrence ne ferait-elle pas aux Mille et une nuits!

autant de l'ordre qu'il apportait dans l'arrangement de son herbier! Les étiquettes n'y brillent la plupart du temps que par leur absence, et trop souvent il arrive qu'un nombre respectable d'espèces se suivent sans autre indication que la fiche nominative épinglée à l'angle de la chemise. D'où elles viennent, Dieu le sait, et le champ des suppositions est aussi vaste que l'aire de la plante.

Appelé à tenir garnison à Chambéry dans les derniers mois de 1860, je formai le projet de combler, autant qu'il était en mon pouvoir, le vide que l'ignorance où l'on était de la végétation bryologique de la Savoie laissait dans cette partie de la Géographie botanique de l'Europe. Tout me portait à croire que je resterais au moins deux ans à Chambéry; en conséquence je résolus de diriger ainsi qu'il suit mes recherches.

En 1861 explorer aussi complètement que possible les environs de la ville;

En 1862 aborder la grande chaîne.

Mes espérances ont été déçues: le 1. Mai 1862 j'ai dû quitter la Savoie, n'ayant accompli que la première partie de ma tâche, la moins productive très probablement, très certainement la plus pénible. En effet, quand on herborise dans les Alpes on se crée, dans quelque auberge ou quelque chalet situé à 1800 ou 2000 mètres d'altitude, un séjour provisoire, autour duquel on fait rayonner ses courses jusqu'à parfaite exploration du territoire dont il est le centre. Aux premiers pas que l'on fait, on herborise; il est rare que l'on s'élève au delà de 3000 m.; les journées ne sont donc que fatigantes. Autre chose est de quitter une ville dans la nuit, de pérégriner sur des routes 2 et 3 lieues durant pour atteindre et gravir des montagnes de 1800 m., où l'absence totale de lieux habitables contraint le naturaliste de rentrer le soir au logis.

Les Mousses dont je donne ici le catalogue ont donc été récoltées dans le rayon d'une journée d'herborisation autour de Chambéry. Il convient dès lors de faire précéder cette liste d'une description rapide des lieux que j'ai explorés.

Lorsque de Chambéry on regarde le Nord, on a devant soi le lac du Bourget; sur la droite au N. E. se range d'abord la dent de Nivolet (1535 m. alt.). Taillée à pic du côté du lac, son sommet forme un plateau qui, sillonné par un ravin, dont les berges sont des assises de perches fossiles célébrées par M. Agassiz, s'abaisse à l'E. vers le Col du Désert (1000 m. alt.). C'est à ce col que passe la route stratégique qui, partant de Chambéry, se dirige sur les Banges, côtoyée dans toute son étendue par l'un des torrents dont la réunion forme la petite rivière de Leysse. De l'autre côté du Col du Désert se dresse le Margériaz (1840 m. alt.), dont la masse imposante est presque entièrement masquée à Chambéry par celle du Nivolet. Le Margériaz, une des merveilles botaniques de la Savoie, se peut aborder de deux façons: on suit la route jusqu'au col; là on prend sur la droite un sentier qui, à travers des taillis *d'Alnus viridis*, conduit jusqu'aux chalets du Syndic (1500 m. alt.), limite de la culture. Là il faut attaquer un abrupt talus de pierres roulantes, qu'on ne gravit qu'en se cramponnant aux touffes d'*Hypericum Richeri*, de *Galium anisophyllum*, *Solidago alpestris*, *Senecio Doronicum*, *Festuca pumila* et *Poa distichophylla*. On arrive enfin au pied de l'escarpement: on en contourne, à gauche, le pied, et arrive en face d'un précipice de 1200 à 1500 m. de profondeur, on trouve à sa droite un couloir dont le seuil est environ à 2 m. au dessus des pierres que foulent les pieds de l'explorateur. Il faut se hisser par dessus le monolithe tout tapissé de *Silene bryoides*, *Saxifraga muscoides*, *Pedicularis gyroflexa*, *Encalypta rhabdocarpa* et *commutata*, qui forme le perron de ce couloir. On s'engage dans ce dernier, connu sous le nom de Trou de l'agneau et qui en toute saison conserve la neige entre ses parois; et au bout de 30 à 40 m. on débouche sur le vaste plateau désolé du Margériaz.

Bien que ce côté de la montagne soit d'une richesse exceptionnelle, l'ascension n'en saurait être tentée que par les botanistes au cœur et aux jarrets vigoureux. Un autre chemin, voie muletière, conduit au plateau de Margériaz par Thoiry: et celui qui a déjà cueilli au Nivolet les *Rosa Reuteri* et *Salevensis* se console de son impuissance à aborder de front la montagne, en recueillant de ce côté le rarissime *Rosa spinulifolia*.

Faisons un demi à droite et regardons l'E. Nous avons devant nous les deux montagnes jumelles de Galoppaz et de Lassôsaz, séparées par une dépression où abondent entre autres les *Aconitum paniculatum* et *Anthora*, le *Homalothecium Philippeanum* et le *Barbula mucronifolia*. Galoppaz a 1830 m. d'alt., Lassôsaz à peine quelques mètres de moins. La perle de Galoppaz est le *Narcissus radiiflorus*, celle de Lassôsaz l'*Agrostis Schleicheri*. Leurs pentes sont couvertes du *Poa hybrida*, qui se retrouve d'ailleurs sur presque toutes les montagnes des environs de Chambéry.

Si maintenant nous nous tournons vers le Sud, la Dent de Grenier, ce géant des environs de Chambéry (1940 m. alt.) se dresse en face de nous, et nous présente les escarpements verticaux d'où se détachèrent au treizième siècle les masses qui ensevelirent trois gros villages sous leurs ruines, et formèrent les abîmes de Myhans. Grenier se relie, par le

Col du Fresne, au mont Joigny (1450 m.), plus rapproché de la ville. Le flanc septentrional de ce dernier forme une muraille verticale, dans les fissures de laquelle se redresse le *Pinus uncinata*. A sa base prend naissance le torrent ou Nant de la Gordiaz, dont la source, couronnée par des taillis de *Salix grandifolia*, s'épanche entre des berges tapissées de *Petasites niveus*, *Inula Vaillantii*, *Hypnum Halleri*. Sur le flanc oriental et méridional du Mt. Joigny s'étaye la magnifique forêt d'Apremont, dévastée par le vandalisme des montagnards savoisiens, mais qu'une administration ferme et probe ramènera, il faut l'espérer, à son ancienne splendeur.

C'est par le Pas de la Fosse (800 m. alt.) que l'on arrive à la forêt d'Apremont, toute murmurante, tout humide de torrents et de cascades; c'est aussi par lui qu'il faut passer pour escalader le Mt. Grenier ou le Mt. Joigny.

Séparé de ce dernier par le Col du Molard (11 — 1200 m. alt.) et formant avec lui et le Mt. Grenier un triangle, se dresse le Mt. Otheran (1636 m. alt.), relié à la dent de Corbelet (1320 m. alt.), qui se continue vers le N., par le Col de la Planée. Leurs escarpements descendent à pic, à l'O. N. O., sur la route de Chambéry à Lyon par les Echelles, et c'est de la Dent de Corbelet que part le ruisseau qui forme sur cette route la magnifique cascade de Coux.

Enfin, de l'autre côté de cette route, c. à d. à l'O., le dernier contrefort du Jura qui, vis à vis d'Otheran et de Corbelet, porte le nom de Montagne d'Épine (1400 m. alt.), se continue au N. sous le nom de Mont du Chat (1000 — 1100 m.) et, enserrant parallèlement au Nivolet la rive occidentale du lac du Bourget, vient se terminer près de l'extrémité septentrionale de ce lac. En face même de la Dent de Corbelet, la montagne d'Épine est coupée par un col qui conduit au lac d'Aiguebellette. C'est au pied de ce col, et sur le flanc qui regarde Chambéry que se trouvent les bois de St. Sulpice.

Comme on le voit, le chef-lieu de la Savoie se trouve au centre d'un cirque de montagnes, qui ne s'ouvre que du côté du lac. Toutes ces montagnes sont purement et exclusivement calcaires; ce n'est qu'exceptionnellement (Montagnolles, Bois de St. Sulpice) que l'on rencontre des couches siliceuses; et il faut aller de l'autre côté de l'Isère, en face de Montmélian, à la Montagne de St. Hugon, pour trouver le plus proche granite.

A l'exception du Mt. Grenier, que la sécheresse africaine de 1861 ne m'a pas permis de visiter jusqu'au sommet, et de la montagne d'Épine, qui, complètement dénudée et privée d'eau, n'est évidemment pas une localité à Mousses, j'ai exploré, à diverses reprises, et aux différentes époques de l'année, toutes les montagnes dont je viens de parler. Grâce à la parfaite connaissance des lieux et à l'inépuisable complaisance de mon excellent ami M. A. Songeon, qui a bien voulu me servir de guide et auquel je suis heureux d'en exprimer publiquement ma gratitude, j'ai pu ne laisser inexploré aucun recoin des montagnes et des forêts. — Je suis pourtant bien loin de penser avoir tout vu: bon nombre de mousses stériles, entre autres, ont dû m'échapper. Mais je crois cependant avoir pu saisir l'ensemble de la végétation bryologique des environs de Chambéry: et comme d'un autre côté mon savant maître et bienveillant ami M. Schimper a bien voulu revoir, avec son infatigable obligeance, tous mes échantillons critiques, je puis donner comme authentiques toutes les déterminations qui suivent. Ce que j'ai dit des herbiers de MM. Bonjean et Huguenin me dispense d'ajouter que je ne me suis nullement préoccupé de leurs échantillons: je ne cite absolument que ce que j'ai vu et récolté moi-même.

Je divise les environs de Chambéry en trois zones, et je leur donne pour limites celles que M. Schimper a assignées aux régions correspondantes qu'il a établies, sur son Mappa bryologica, pour les Alpes du Tyrol et du Salzbourg, qui se trouvent à peu près sous le même parallèle que les environs de Chambéry; soit:

I. Région champêtre: comprenant la plaine, les collines et les basses pentes des montagnes.

II. Région montagneuse: s'élevant environ jusqu'à 1300 mètres; sa limite supérieure serait tracée par une ligne qui, partant des prairies au dessous de la Dent du Nivolet, passerait à 150 m. environ au dessous des chalets du Syndic, sur le Margériaz, toucherait à la source au dessus de Puygros pour Galoppaz et Lassôsaz, contournerait le Mt. Grenier, le Mt. Joigny et le Mt. Otheran, par les cols du Frêne et du Molard, et raserait le mont du Chat en face le lac du Bourget.

III. Région subalpine: tout ce qui s'élève au dessus de la limite supérieure de la région montagneuse. Bien qu'un certain nombre des points de cette dernière région, autour de Chambéry, dépassent l'altitude de 5000 pieds à laquelle commence dans les Alpes du Tyrol et du Salzbourg la region alpine, je les ai maintenus dans la troisième région, l'eloignement de la grande chaîne des montagnes que nous considérons en ce moment n'ayant pas permis aux espèces alpines proprement dites d'y faire élection de domicile.

I. *Phascum* L.

1. Ph. cuspidatum Schreb. cum varr. I. (C. C. C.)

II. *Pleuridium* Brid.

1. Ph. alternifolium Brid. — I. La Chavanne (A. C.). Lisière du bois de Montagnolles, au dessus de la cascade de Jacob (A. C.).

III. *Systegium* W. P. Sch.

1. S. crispum Sch. — I. La Chavanne (R.). Lisière du bois de Montagnolles, au dessus de la cascade de Jacob (P. C.).

IV. *Gymnostomum* W. P. Sch. Synopsis.

1. G. microstomum H. — I. La Chavanne (C. C.), les Charmettes (C. C.). — II. Montagnolles (C. C. C.), St. Sulpice (C. C.) etc.

2. G. tortile Schwägr. — II. Cascades de la Leysse (R.).

V. *Weisia* H.

1. W. viridula Brid. — I. (C. C. C.). II. (C. C.).

2. W. cirrhata H. — I. Les Charmettes (R.).

VI. *Dicranella* W. P. Sch.

1. D. varia Sch. — I. (C. C. C.). II. (C.).

VII. *Dicranum* H.

1. D. montanum H. — III. Col du Molard (Stérile: C.).

2. D. longifolium H. — III. Col du Molard (C.).

3. D. fuscescens Turn.

- - Var. longirostrum. — III. Nivolet (C.).

4. D. scoparium H. — I. (C.). II. III. (C. C. C.).

VIII. *Dicranodontium* Br. et Sch.

1. D. longirostre Br. et Sch. — II. Forêt d'Apremont (C. C.). III. Nivolet (C.). Col du Molard (C.).

IX. *Leucobryum* Hampe.

1. *L. glaucum* Hpe. — I. Fauraizan (A. C.). II. Montagnolles (A. C.). St. Sulpice (A. C.). Toujours stérile.

X. *Fissidens* H.

1. F. bryoides H. — I. La Chavanne (A. C.). Bois de Bissy (A. C.) etc.

2. F. incurvus Schwägr. — I. Les Charmettes (R. R.).

3. F. taxifolius H. — II. Bois de St. Sulpice (P. C.).

4. F. adiantoides H. — III. Mt. Joigny (forma valde elongata, sterilis. (C.).

XI. *Pottia* Ehrh.

1. P. minutula Br. et Sch. — I. Bout du Monde (C. C.). Bois de Bissy (C.).

2. P. truncata Br. et Sch. — I. Bois de Bissy (P. C.).

3. P. lanceolata Sch. — I. (C. C. C.).

XII. *Didymodon* H.

1. D. rubellus Br. et Sch. — I. II. III. (C. C. C.)

XIII. *Eucladium* Br. et Sch.

1. E. verticillatum Br. et Sch. — I. II. Sur tous les tufs calcaires. Fructifie abondamment aux cascades du Bout du Monde, à Puygros.

XIV. *Distichium* Br. et Sch.

1. D. capillaceum Br. et Sch. — III. Mt. Otheran, Mt. Joigny, Mt. Margériaz (C. C. C.).

XV. *Ceratodon* Brid.

1. C. purpureus Brid. — I. II. III. (C. C. C.).

XVI. *Leptotrichum* Hpe.

1. L. flexicaule Hpe. — I. II. (C. C. C.). Trouvé fructifié à la cascade de Coux seulement.

XVII. *Trichostomum* H.

1. Tr. rigidulum Sm.

- - β. densum. — I. Chambéry, St.-Alban, Basseins, Leysse etc. (C. C. C.).

XVIII. *Desmatodon* Brid.

1. D. latifolius Br. et Sch. — III. Margériaz (C.).

XIX. *Barbula* H.

1. B. rigida Sch. — I. La Motte Servolex (C. C.), St. Alban, Basseins etc. (C. C.). II. Chanaz, Puygros (C. C. C.).

2. B. ambigua Br. et Sch. — I. Montmélian (P. C.). II. Montagnolles (P. C.).

3. B. unguiculata H. — I. II. III. (C. C. C.).

- - β. cuspidata. — I. (C. C. C.).

- - δ. microcarpa. — I. Montmélian (R. R.).

- - ζ. fastigiata. — II. St. Cassin (A. C.).

4. B. fallax H. — I. II. (C. C. C.).

5. B. revoluta Schwägr. — I. Chambéry, Basseins, St.-Alban, Montmélian etc. (C. C. C.).

6. B. convoluta H. — I. Jacob, Leysse, Montmélian etc. (C. C.).

7. B. inclinata Schwägr. — I. Jacob (R.), cascade de Coux (C. C.). Collines de Lémenc. (C. C. C.). Leysse (C. C. C.).

8. B. tortuosa W. et M. — II. III. (C. C. C. Rarement fructifié).

9. B. muralis H. — (C. C. C.).

- - β. incana. — I. Montmélian, Basseins etc. (C.).

10. B. subulata H. — I. II. (C. C.).

11. B. mucronifolia Schwägr. — III. Galoppaz (C.). Lassôsaz (A. C.).

12. B. aciphylla Br. et Sch. — II. Nant de la Gordiaz (C. stérile). III. Margériaz (fructifié R.).

13. B. ruralis H. — I. II. (C. C. C.).

XX. *Cinclidotus* P. Beauv.

1. C. fontinaloides P. B. — I. Cascade de Coux (C. C. C. stérile).

XXI. *Grimmia* Ehrh.

1. G. apocarpa H. — I. II. (C. C. C.).
- - γ. rivularis. — II. Cascades d'Apremont (P. C.).
2. G. crinita Brid. — I. Montmélian (C. C. C.). Lémene (C. C C.).
3. G. orbicularis Br. et Sch. — I. (C. C. C.).
4. G. pulvinata Sm. — I. (C. C. C.).
5. G. commutata Brid. — II. Blocs erratiques à St. Claude (stérile, A. C.).

XXII. *Racomitrium* Brid.

1. R. canescens Brid.
- - γ. ericoides. — II. St. Sulpice, Montagnolles etc. (stérile, A. C.).

XXIII. *Hedwigia* H.

1. H. ciliata H. — I. Blocs erratiques au Lémene (C. C.). II. Blocs erratiques à St. Claude (A. C.).

XXIV. *Ulota* Mohr.

1. U. Bruchii Hsch. — III. Mt. Joigny (P. C.).

XXV. *Orthotrichum* H.

1. O. anomalum H. — I. II. (C. C. C.).
2. O. fallax Sch. — I. Chanaz (R.).
3. O. affine Schrad. — I. II. (C. C. C.).
4. O. patens Br. — I. Montagnolles (R.).
5. O. speciosum Sm. — III. Mt. Joigny (C. C.).
6. O. pallens Br. — I. Jacob (R. R.).
7. O. stramineum Hsch. — III. Nivolet (A. C.).
8. O. leiocarpum B. et S. — I. II. (C. C. C.).
9. O. Lyellii H. et T. — III. Mt. Joigny (C. C.).

XXVI. *Tetraphis* H.

1. T. pellucida H. — II. Forêt d'Apremont (C. C. C.), St. Sulpice (C.). III. Mt. Joigny (C. C. C.).

XXVII. *Encalypta* Schreb.

1. E. commutata N. et H. — III. Margériaz, au dessus des Châlets du Syndic, avec *l'E. rhabdocarpa* (A. C.).
2. E. vulgaris H. — I. Montagnolles (C. C.), St. Claude etc. (C.).
3. E. rhabdocarpa Schwägr. — III. Margériaz, des Châlets du Syndic au Trou de l'Agneau (C. C.); au Col au dessus de Thoiry (A. C.).
4. E. streptocarpa H. — I. II. III. (C. C. C., ubique sterilis!).

XXVIII. *Enthostodon* Schwägr.

1. E. fascicularis Sch. — I. La Chavanne, pr. Montmélian (C. C. C.), Chambéry (C. C.).

XXIX. *Funaria* Schreb.

1. F. calcarea Wahlenb. — I. Entre les Charmettes et Jacob, avec le *Rebouillia hemisphaerica* (A. C.).
2. F. hygrometrica H. — I. (C. C. C.).

XXX. *Webera* H.

1. W. elongata Schwägr. — II. St. Sulpice (C. C.). III. Galoppaz (C.).
2. W. longicolla H. — III. Lassôsaz (P. C.).
3. W. cruda Schw. — III. Lassôsaz (A. C.). Mt. Joigny (C.).

XXXI. *Bryum* Dill.

1. B. pendulum Sch. — III. Lassôsaz (A. C.).
2. B. bimum Schreb. — II. 3e cataracte de la forêt d'Apremont (A. C.).

3. B. pallescens Schwägr. — III. Margériaz, entre les chalets et le Col de Thoiry (C.)

β. boreale. — III. (A. C.).

γ. contextum. — III. Margériaz (A. C.). Mt. Joigny (C.).

4. B. caespiticium L. — I. Murs autour de Chambéry (C. C. C.).

5. B. argenteum L. — I. II. (C. C. C.).

6. B. capillare L. — I. (C. C. C.).

ε. flaccidum. — I. II. Bois de Montagnolles (C.); de St. Cassin (C. C.), forêt d'Apremont (C.).

ζ. Ferchelii. — I. Murs autour de Chambéry (C. C. C.). Plus répandu que le type.

ζ.* Ferchelii proximum (Sch. in litt.). — Forma peculiaris ad arborem (!) semel lecta, socio *Platygyrio repente*, loco „Bout du Monde" dicto, pr. Chambéry.

ϑ. cochlearifolium. — II. Forêt d'Apremont (P. C.). III. Mt. Joigny (C.).

7. B. pseudotriquetrum Schwägr. — I. Cascades du Bout du Monde (A. C.). — II. Forêt d'Apremont (C.) Cascade de Coux (C. C. C.).

8. B. pallens Sw. — I. De la Motte Servolex à St. Sulpice (C. C. C.). II. Forêt d'Apremont (C.).

9. B. roseum Schreb. — II. Bois de Montagnolles (C. C., stérile !).

XXXII. *Zieria* Schimp.

1. Z. julacea Sch. — III. Mt. Joigny, avec le *Bartramia Halleriana* (R.).

XXXIII. *Mnium* L.

1. M. cuspidatum H. — I. La Chavanne (C. C.), Jacob (C. C.). II. St. Sulpice (A. C.).

2. M. affine Bland. — I. Bois de Bissy (R. R.).

β. elatum. — I. Bois de Bissy (C. C. C. *stérile!*). II. Bois de St. Sulpice (C. C. stérile!).

3. M. undulatum H. — I. II. (C. C. C. et uberrime fructificans!).

4. M. rostratum Schwägr. — I. Bois de Bissy (A. C.). II. Forêt d'Apremont (C.), bois de St. Sulpice (C. C. C.).

5. M. serratum Brid. — I. Bois de Bissy (A. C.) II. Forêt d'Apremont (C.), bois de St. Sulpice (C. C. C.).

6. M. punctatum L. — II. Forêt d'Apremont (R.).

β. elatum. — II. Forêt d'Apremont (P. C.)*).

XXXIV. *Meesia* H.

1. M. uliginosa H. — III. Mt. Joigny, non loin du *Zieria julacea* (P. C.).

XXXV. *Bartramia* H.

1. B. Halleriana H. — III. Mt. Joigny (P. C.).

2. B. Oederi Sw. — II. Montagnolles (C. C.). Forêt d'Apremont (C. C. C.). St. Claude (C.).

XXXVI. *Philonotis* Brid.

1. Ph. fontana Brid. — II. Sources au dessus de Puygros (C. C. C. *stérile!*). III. Mt. Nivolet (C. *stérile!*).

XXXVII. *Timmia* H.

1. T. megapolitana H. — III. Mt. Joigny (R. R.).

XXXVIII. *Atrichum* P. B.

1. A. undulatum P.B. — Montagnolles (C. C.), Jacob (C. C. C). II. St. Sulpice (C.).

---

*) De hac specie clariss. Schimper in Synopsi sua p. 398 dicit: „Calcarea fugit"; statione insuper citata opinio magistri praestantissimi non delenda, vix autem emendanda est, etenim typum et varietatem nec ad terram nec ad rupes, sed ad truncos semi-putridos arborum legi.

XXXIX. *Pogonatum* P. B.

1. P. nanum P. B. — II. Bois de Montagnolles (A. C.).
2. P. aloides P. B. — II. Bois de Montagnolles (C.), de St. Sulpice (C. C.).
3. P. urnigerum Sch. — II. Bois de St. Sulpice (C.[C. C.).
4. P. alpinum Roehl. — II. Forêt d'Apremont (C. stérile !).

XL. *Polytrichum* L.

1. P. formosum H.
   β. pallidisetum. — II. Bois de St. Sulpice (C. C. C.). III. Margériaz (A. C.).
2. P. piliferum Schreb. — II. Bois de St. Sulpice (C. C. C.).
3. P. juniperinum H. — II. Forêt d'Apremont (A. C.), bois de St. Sulpice (C. C. C.).
   β. alpinum. — III. Plateau supérieur du Nivolet (C. C.).

XLI. *Diphyscium* Mohr.

1. D. foliosum Mohr. — II. Bois de St. Sulpice (C.) *).

XLII. *Buxbaumia* Hall.

1. B. aphylla Hall. — II. Bois de St. Sulpice (A. C.).

XLIII. *Fontinalis* Dill.

1. F. antipyretica L. — I. II. (C. C. stérile !).

XLIV. *Neckera* H.

1. N. crispa H. — I. Bois de Bissy (C. C. C.). II. Forêt d'Apremont (C. C. C.). III. Mt. Joigny (C.).
2. N. complanata Br. et Sch. — I. Bois de Bissy (C. C. stérile !). II. Forêt d'Apremont (C. stérile !).

XLV. *Homalia* Brid.

1. H. trichomanoides Brid. — II. Forêt d'Apremont (P. C.).

---

*) Medium tenet inter typum et formam alpinam „foliis perichaetialibus tenuius membranaceis albidis" a clariss. Schimper (Syn. 451) illustratam.

XLVI. *Leucodon* Schwägr.

1. L. sciuroides Schwägr. — I. (C. C. C.). Semel fructiferum legi loco „fontaine St. Martin“ dicto, prope Chambéry.

XLVII. *Antitrichia* Brid.

1. A. curtipendula Brid. — III. Mt. Joigny (P. C. stérile!).

XLVIII. *Anomodon* Hook. et Tayl.

1. A. attenuatus Hartm. — II. Montagnolles (A. C. stérile!).
2. A. viticulosus H. et T. — I. (C. C. C. parce fructif.).

XLIX. *Pseudo-Leskea* Br. et Sch.

1. P. atrovirens Sch. — III. Nivolet (C. C. C.), du Col du Molard au sommet du Mt. Otheran (C. C. C.).

L. *Thuidium* Br. et Schw.

1. Th. tamariscinum Br. et Sch. — I. Bois de Bissy (C. C. C. uberrime fructific.!). Bois de Montagnolles (C.). — II. Bois de St. Claude (C.).
2. Th. delicatulum Br. et Sch. — I. Bois de Montagnolles (C.).
3. Th. abietinum Br. et Sch. — I. II. (C. C. C. stérile!).

LI. *Pterigynandrum* H.

1. Pt. filiforme H. — III. Mt. Joigny (C.).

   β. heteropterum. — III. Nivolet, ad tecta straminea mensarum pastor. (A. C.) statio mirabilis!

LII. *Lescuraea* Br. et Sch.

1. L. striata Br. et Sch. — III. Mt. Joigny (C.) Du Col du Molard au sommet du Mt. Otheran (C. C. C.).

LIII. *Platygyrium* Br. et Sch.

1. Pl. repens Br. et Sch. — I. Bout du Monde (semel lectum!).

LIV. *Pylaisia* Sch.

1. P. polyantha Sch. — I. (C. C. C.).

LV. *Isothecium* Brid.

1. I. myurum Brid. — I. Bois de Bissy (C. C.) II. Bois de St. Claude (C.). Forêt d'Apremont (C. C. C.).

LVI. *Orthothecium* Sch.

1. O. rufescens Sch. — III. Mt. Joigny (A. C. stérile!).

LVII. *Homalothecium* Br. et Sch.

1. H. sericeum Br. et Sch. — I. (C. C. C.).
2. H. Philippeanum Br. et Sch. — III. Nivolet (C. C.), Galoppaz (C. C. C.), Lassôsaz (C. C. C.). Uberrime fructif.!

LVIII. *Camptothecium* Br. et Sch.

1. C. lutescens Br. et Sch. — I. (C. C. C.).
2. C. nitens Sch. — III. Nivolet (A. C. stérile!).

LIX. *Brachythecium* Sch.

1. B. salebrosum Sch. — I. (C. C.).
   β. longisetum. — I. Bois de Bissy (A. C.).
2. B. velutinum Sch. — I. Chambéry (C. C.).
   γ. intricatum. — I. Les Charmettes (A. C.)*).
3. B. reflexum Sch. — III. Nivolet (C.) Col du Molard (A. C.).
4. B. Starkii Sch. — III. Mt. Otheran (A. C.), Lassôsaz (A. C.).
5. B. rutabulum Sch. — I. (C. C.).
   β. longisetum. — I. Digue de la Boisse (C. C.).
   ζ. robustum. — II. Forêt d'Apremont (A. C.).
6. B. rivulare Sch. — I. Bois de Bissy (R. R.).
7. B. populeum Sch. — I. St. Alban (C.). Cognien (C.).

LX. *Eurhynchium* Sch.

1. E. striatum Sch. — I. (C. C. C.).
2. E. praelongum Sch. — I. (C. C. C. parce fructificans).

---

*) Ad latus orientale Mt. Otheran (1400 metr. alt.), formam minutulam accuratius examinandam legi.

LXI. *Rhynchostegium* Sch.

1. Rh. tenellum Sch. — II. Montagnolles (P. C.).
2. Rh. confertum Sch. — I. La Chavanne (A. C.). Cognien (C. C.).
3. Rh. murale Sch. — I. (C. C.).
   γ. julaceum. — II. Forêt d'Apremont (A. C.).
4. Rh. rusciforme Sch. — I. Basseins (C.). Bout du Monde (C.).
   γ. inundatum. — II. Bois de St. Sulpice (C. C. C.). Cascade de Coux (C. C. C.).

LXII. *Thamnium* Sch.

1. Th. alopecurum Sch. — II. Bois de St. Claude (P. C. stérile).

LXIII. *Plagiothecium* Sch.

1. Pl. pulchellum Sch. — III. Margériaz (R. R.).
2. Pl. nitidulum Sch. — III. Lassôsaz (A. C.).
3. Pl. silesiacum Sch. — II. Forêt d'Apremont (C. C.).
4. Pl. denticulatum Sch. — Forêt d'Apremont (C.).
   γ. laxum. — II. Forêt d'Apremont (C.).

LXIV. *Amblystegium* Sch.

1. A. subtile Sch. — II. Forêt d'Apremont (A. C.). — III. Nivolet (A. C.).
2. A. serpens Sch. — I. (C. C. C.).

LXV. *Hypnum* Dill.

1. H. Halleri L. — II. Forêt d'Apremont (C.) Nant de la Gordiaz (C. C. C.). — III. Mt. Joigny (C. C.).
2. H. Sommerfeltii Sch. — I. Chanaz (A. C.). Bois de Bissy (A. C.).
3. H. chrysophyllum Brid.
   β. tenellum. — III. Mt. Joigny (A. C.).

4. H. stellatum Schr.

β. protensum. — II. Forêt d'Apremont (C. C.). — III. Mt. Joigny (C.).

5. H. aduncum H. — II. Forêt d'Apremont (C. stérile!).

β. gracilescens. — III. Nivolet (C. stérile!).

6. H. uncinatum H.

γ. plumosum. — III. Nivolet (A. C.). *Otheran* (C.). Mt. Joigny (C. C. C.).

7. H. commutatum H. — I. II. (C. C. C. uberrime fructif.!).

β. falcatum. — III. Nivolet, à la source de la Crau (C. C. stérile!).

γ. fluctuans. — II. Cascade de Coux (C. C. C. stérile!) *).

8. H. filicinum L. — II. Forêt d'Apremont (P. C.); Col du Molard (A. C.).

9. H. incurvatum Schrad. — II. Montagnolles (C. C.). III. Nivolet (A. C.).

10. H. cupressiforme L. — I. II. (C. C. C.).

ε. filiforme. — I. Bois de Bissy (C. C. C. uberrime fructif.!).

11. H. molluscum H. — I. II. (C. C. C.).

12. H. palustre L. — II. Forêt d'Apremont (A. C.), Cascade de Coux (C.).

γ. laxum. — II. Forêt d'Apremont (C.).

δ. subsphaericarpon. — II. Cascade de Coux (C. C. C.), Sources de Puygros (C.).

ε. julaceum. — II. Forêt d'Apremont (R.).

---

*) Ad moles tophaceas scaturiginis frigidissimae, in sylvaticis „Bissy“ dictis, sociis *Brachyth. rivulari*, *Mnio affini* v. *elatum*, *Pellia epiphylla*, *Fegatella conica*, formam inveni valde elongatam, foliis longius tenuiusque acuminatis, luxuriose fructificantem, caeterum plantae typicae similem.

13. Hypnum cuspidatum L. — I. (C. C. C., rarius fructif., ex. Cognien, Montagnolles).

14. H. Schreberi Willd. — I. II. (C. C. stérile!).

15. H. purum L. — I. II. (C. C., rarius fructif., ex Bissy, ubi capsulis innumeris onustum reperitur!).

LXVI. *Hylocomium* Sch.

1. H. splendens Sch. — II. (C. C. C.).

2. H. brevirostrum Sch. — II. Bois de Montagnolles, de St. Claude (A. C.).

3. H. triquetrum Sch. — I. II. (C. C. C.).

4. H. loreum Sch. — III. Galoppaz (A. C.).

Comme on le voit, les environs immédiats de Chambéry m'ont offert **172** espèces et un nombre assez considérable de variétés importantes réparties en **66** genres. Deux points dans l'ensemble de cette végétation bryologique me paraissent mériter quelques observations. Ce sont: **1.** l'absence totale d'Andreaeaceae, de Sphagninae, de Splachnaceae; **2.** le nombre relativement considérable d'espèces de ***Barbula***.

I. La constitution géologique du terrain explique l'absence des *Andreaea* „Habitatio in solo saxo siliceo vel granitico, nunquam in calcareo", a dit M. Schimper (Syn. 660), et cette règle trouve ici une confirmation absolue. — Je crois pouvoir affirmer qu'il n'y a pas, aux environs de Chambéry, et peut-être même beaucoup plus loin, plus de *Sphagnum* que *d'Andreaea*: pour mon compte, aucune des localités que j'ai visitées ne m'a offert le moindre rapport avec celles où ces Mousses se trouvent en si grande abondance, soit dans les Vosges, soit dans le Schwarzwald. — Des tourbières proprement dites, je n'en connais point; et ce que les habitants du pays, même les botanistes, appellent de ce nom, ne sont à proprement parler que des infiltrations de sources, ou des „Uliginosa".

Je me garderai bien d'émettre, au sujet des Splachnacées, une opinion aussi absolue. Certes je ne crois point, dans les environs de Chambéry, à la présence de *Tayloria*, encore moins de ***Dissodon*** ou de ***Tetraplodon***: l'éloignement de la grande chaîne me paraît être une raison suffisante de leur absence des lieux que j'ai explorés. — Mais je suis bien convaincu qu'un bryologue consciencieux, qui fouillera dans une année moins sèche que celle de **1861** les pâturages supérieurs d'Otheran ou de Joigny, ne les quittera point sans y avoir trouvé le *Spl. ampullaceum* et très probablement aussi le *Spl. gracile*.

II. Le Synopsis compte, pour l'Europe, **37** espèces de ***Barbula***. Les environs immédiats de Chambéry en offrent **13**, c. à d. plus du tiers. C'est, me semble-t-il, une riche proportion. — Je ne crois pourtant pas me tromper en affirmant que ce nombre doit s'élever *au moins* à **14** ou **15**. — J'ai trouvé à **1200** mètr. d'alt., au dessous de la Dent de Nivolet, une mousse stérile, qui tapisse toutes les pierres; je n'ai point encore eu le loisir de l'étudier à fond: mais j'ai tout lieu de supposer que ce n'est rien moins que le ***B. fragilis***. — Je n'ai point trouvé le ***B. gracilis***: cependant il est plus que probable qu'il doit s'y rencontrer, aussi bien que le ***B. laevipila***, que je n'ai pas vu non plus. — Enfin, j'engage les bryologues à visiter, au printemps, le murs des vignes et les roches de Cruet, au dessus de Montmélian. — Là, des murailles verticales de rochers directement exposés au midi abritent autour d'eux une végétation de phanérogames méridionales. — Pourquoi les Mousses échapperaientelles à cette bienfaisante influence, et n'y trouverait-on point, entre autres, les *Barbula membranifolia* et *vinealis*?

Je clos ici ce petit travail, destiné à servir de point de départ à l'étude des Mousses de la Savoie. S'il lui est donné d'inspirer l'amour de ces petites merveilles à quelque botaniste savoisien, ou le désir de visiter ces belles montagnes aux bryologues étrangers, je regarderai ce résultat comme le plus agréable que je puisse ambitionner.

Strasbourg, 22. Janvier 1862.

Junci et Luzulae generum species per Hungariam observatae a beato Heuffelio Dre. concinnatae.

Manuscriptum post mortem auctoris publicatum

ab

Augusto Kanitz.

Juncus.

Perigonium 6-phyllum, glumaceum, 2-bracteatum. Stam. 6, rarius 3. Stylus brevis; stigm. 3. Caps. 3-locularis, 3-valvis; valvulae medio septigerae. Semina numerosa septo affixa.

Sect. I. **Steirocaulos** Griseb. Rumel. II. p. 405. Culmi steriles fertilibus conformes, vaginis basi inclusi. Corymbiflores bibracteolati.

* Culmus aphyllus, *bractea altera ipsi conformi supra corymbum continuatus*; semina exappendiculata.

J. conglomeratus Linn. spec. 464. Culmus striatulus, medulla continua farctus, vaginae aphyllae; anthela lateralis *decomposita* conferta; perigonii 3-andri phylla lanceolata acutissima capsulam obovatam retusam aequantia; stylus abbreviatus *mamillae elevatae insidens.*

Schult. Oest. I. n. 1337. Lumnitz Poson. n. 352. Sadl. Pestin. n. 531. Wahlenb. Carp. n. 325. Baumg. Transsyl. III. n. 2226. Host Gram. III. T. 82.

J. communis E. Mey. Junc. 20. Endl. Poson. n. 569. *α.*

In fossis, paludosis et locis humidis per omnem ditionem. Maj., Jun. ♃.

J. effusus Linn. spec 464. Culmus striatulus, medulla continua farctus; vaginae aphyllae; anthela lateralis decomposita effusa; perigonii 3-andri phylla lanceolata acutissima capsulam obovatam impresso-retusam aequantia; stylus abbreviatus foveolae insidens.

Schult. Oest. I. n. 1338. Lumnitz Poson. n. 353. Sadl. Pestin. n. 532. Wahlenb. Carp. n. 326. Baumg. Transsyl. III. n. 2227. Host Gram. III. T. 83.

J. communis E. Mey. Junc. 20. Endl. Poson. n. 569. *β.*

In fossis, paludibus et locis humidis per omnem ditionem. Jun., Jul. ♃.

J. diffusus Hopp. gram. n. 155. Culmus striatulus, medulla continua farctus, vaginae aphyllae; anthela lateralis decomposita effusa; perigonii 6-andri phylla lanceolata acutissima capsulam obovatam obtusam superantia; stylus manifestus.

Reichenb. Iconogr. T. 414. fig. 921.

In pratis humidis et paludosis ad Crisium in Croatia. Jun., Jul. ♃.

Vaginae atropurpureae, culmus viridis, perigonium castaneo-fuscum, hexandrum; capsula stylo manifesto terminata.

J. glaucus Ehrh. Beytr. p. 83. Culmus glaucus striatus, medulla loculoso-interrupta praeditus; vaginae aphyllae; anthela lateralis decomposita; perigonii hexandri phylla lanceolata acutissima, capsulam oblongo-ellipticam obtusam subaequantia; stylus manifestus.

Schult. Oest. I. n. 1339. Endl. Poson. n. 570. Sadl. Pestin. n. 533. Wahlenb. Carp. n. 327. Baumg. Transsylv. III. n. 2228. Host. Gram. III. T. 81.

In fossis, paludibus et locis humidis per omnem ditionem. Jun., Aug. ♃.

J. paniculatus Hopp. gram. n. 156. Culmus striatus, medulla loculoso-interrupta praeditus; vaginae aphyllae; anthela lateralis decomposita laxa, ramis exterioribus prolifero-elongatis, floribus remotis; perigonii 6-andri phylla lanceolata acutissima capsulam oblongo-ellipticam obtusam subaequantia; stylus manifestus.

Reichenb. Iconogr. T. 412. fig. 918.

In humidis et paludosis maritimis Croatiae littoralis. Jul., Aug. ♃.

J. filiformis Linn. spec. I. 465. Culmus striatulus; vaginae aphyllae; anthela lateralis simplex pauciflora; perigonii 6-andri phylla exteriora lanceolata acuta capsulam obovato-subrotundam aequantia; stylus brevissimus.

Schult. Oest. I. n. 1342. Wahlenb. Carp. n. 328. Baumg. Transsylv. III. n. 2229. Host. Gram. III. T. 84.

In pratis paludosis Carpathorum, Scepusii rarius; frequens in iis Banatus et Transsylvaniae. Jul., Aug. ♃.

Radix repens; culmus inflexus; anthelae rami uniflori; perigonii phylla exteriora longiora acuta, interiora breviora obtusa.

** Culmus basi foliatus; corymbi flores fasciculati; testa utrinque relaxata.

J. maritimus Lam. dict. 3. 264. Culmus nudus; folia radicalia teretia pungentia; anthela decomposita erecta; perigonii phylla lanceolata, exteriora acuta, interiora obtusa integra; capsula elliptica mucronata, perigonium aequans.

Host Gram. III. T. 80.

In humidis et paludosis maritimis Croatiae littoralis. Jul., Aug.

Culmi nudi, basi vaginati; vaginae foliiferae; folia teretia medulla continua farcta. Anthela terminalis cymosa; ramuli foliis lanceolatis acutis fulti; corymbuli florum 4—8-flori.

J. acutus Linn. spec. 463. Var. *a.* Culmus nudus; folia radicalia teretia pungentia; anthela supradecomposita conglobata; perigonii phylla exteriora lanceolata obtusa, carinata, interiora ovata profunde emarginata, capsula subrotundo-ovata mucronata duplo breviora.

Host Gram. III. T. 97.

In humidis et paludosis maritimis Croatiae littoralis. Jun., Jul. ♃.

*** Culmus aphyllus, bractea supra corymbum pedunculatus continuatus; testa utrinque relaxata.

J. Jacquini Linn. mant. 63. Culmus nudus; vaginae aphyllae; corymbus 8—12-florus supra bracteam pedunculatus; perigonii phylla lanceolato-acuminata capsula emarginata dimidio breviora; filamenta vix dimidiam antheram aequantia; semina fusiformia.

Schult. Oest. I. n. 1350. Wahlenb. Carp. n. 335. Baumg. Transsylv. III. n. 2232. Host Gram. III. T. 93.

In locis humidis alpium e. c. supra lacum Racskova Liptoviae et ad Brasso in Transsylvania in alpibus Butsecs et Piroska. Jul., Aug. ♃.

Sect. II. **Steirochloa** Griseb. Rumel. II. p. 407. Caespites steriles culmo carentes vel omnes fertiles. Flores bibracteolati.

* *Culmus foliatus, folia teretia septata.* Sem. exappendiculata.

J. acutiflorus Ehrh. Beytr. p. 86. Culmus bi — trifolius, vaginae foliaque tereti-compressa; anthela terminalis decomposita, prolifera, patens vel divaricato-effusa, flores fasciculati; perigonii phylla aequalia, acuminato-aristata, interiora longiora apice recurva, omnia capsula ovata acuminato-rostrata breviora.

Endl. Poson. n. 573. Sadl. Pestin. n. 538. Baumg. Transsylv. III. n. 2240.

J. sylvaticus Reichard. moeno-francof. p. 181. Wahlenb. Carp. n. 331. Schult. Oest. I. n. 1345. Host Gram. III. T. 86.

J. articulatus Linn. *β. sylvaticus* Lumnitz. Poson. n. 354. *β.*

α. Anthela decomposita patens.

β. Anthela supradecomposita divaricato-effusa.

In *fossis et locis paludosis β.* in sylvarum umbra. Jul., Aug. ♃.

J. Rochelianus Roem. et Schult. syst. VII. 1658. Culmus 2—3-folius; vaginae foliaque teretia; anthela terminalis decomposita erecta; corymbuli multiflori; perigonii phylla inaequalia, exteriora ovato-, interiora lineari-lanceolata, acuminata, capsulam ovato-oblongam mucronatam superantia.

J. sylvaticus b) multiflorus Rochel Banat. p. 31. T. I. fig. 2.

In pratis udis sylvarum subalpinarum ad Kornya-Reva et ad pedes alpis Kraku-Sanozy in Banatu. Jul., Aug. ♃.

Culmi 2—3-pedales. *Anthela* decomposita erecta; flores numerosi in corymbum rotundum congesti; perigonii phylla inaequalia, acuminata, capsula longiora.

J. lamprocarpus Ehrh. calam. n. 126. Culmus 2—3-folius, *vaginae foliaque tereti-compressa;* anthela terminalis decomposita v. supradecomposita, patens v. divaricata; perigonii phylla aequalia, margine scariosa, exteriora acuta, interiora obtusa, capsula ovato-lanceolata, mucronata, breviora.

Sadl. Pestin. n. 537. Baumg. Transsylv. III. n. 2241. Reichenb. Iconogr. T. 405. fig. 902—904.

In fossis et locis humidis per omnem ditionem. Jul., Aug. ♃.

J. obtusiflorus Ehrh. Beytr. p. 83. Culmus 2—3-folius, vaginae foliaque teretia, anthela terminalis decomposita divaricata; ramuli laterales refracti; perigonii phylla aequalia rotundato-obtusa, capsulam ovatam acutam subaequantia.

Sadl. Pestin. n. 536. Endl. Poson. n. 574. Baumg. Transsylv. III. n. 2239. Reichenb. Iconogr. T. 404. fig. 901.

J. articulatus Wahlenb. Carp. n. 332. Lumnitz. Poson. n. 354. *a. aquaticus.*

In aquis stagnantibus et paludibus per omnem ditionem. Jul., Aug. ♃.

** Culmus foliatus, folia plana v. canaliculata non septata. Sem. exappendiculata.

J. supinus Moench. Hass. n. 296. Culmus filiformis, folia subsetacea supra anguste canaliculata, subtus convexa; anthelae terminalis rami elongati subsimplices, corymbuli remoti; perigonii triandri phylla inaequalia exteriora acuta, interiora obtusa, capsula oblongo-obtusa mucronata breviora.

Baumg. Transsylv. III. n. 2236. Reichenb. Iconogr. T. 397. fig. 882—884.

β. repens: culmi decumbentes, radicantes. *J. uliginosus* Roth Tent. p. 405. Baumg. Transsylv. III. n. 2235. Reichenb. l. c. fig. 885 et 886.

In locis humidis et inundatis Banatus rarior; in vicina Transsylvania communis (Baumg.). Jul., Aug. ♃.

J. squarrosus Linn. spec. 465. Rhizoma caespitosum; culmus basi 2—3-folius strictus; folia linearia canaliculata patentia rigida; anthelae terminalis compositae rami corymbosi; perigonii phylla ovato-lanceolata obtusiuscula, capsulam obovato-oblongam aequantia.

Wahlenb. Carp. n. 330. Baumg. Transsylv. III. n. 2231. Reichenb. Iconogr. T. 400. fig. 893.

In subalpinis Cottus Arvensis e. c. ad pagum Zuberecz (Wahlenb.); in Transsylvania haud infrequens (Baumg.). Jul., Aug. ♃.

J. compressus Jacq. Vindob. p. 60 et 235. Rhizoma repens; culmus compressiusculus, basi foliosus, medio unifolius; folia linearia canaliculata; anthela terminalis composita, rami erecti, ramuli corymbosi; perigonii phylla ovato-oblonga obtusissima, capsula subglobosa breviora.

Sadl. Pestin. n. 534. Reichenb. Iconogr. T. 399. fig. 890—892.

J. bulbosus Linn. spec. ed. 2. 466. Schult. Oest. I. n. 1348. Lumnitz. Poson. n. 355. Endl. Poson. n. 572. Wahlenb. Carp. n. 333. Baumg. Transsylv. III. n. 2234.

α. genuinus: perigonii phylla capsula subglobosa fere dimidio breviora.

β. Gerardi: perigonii phylla capsulam ovoideam subaequantia.

J. Gerardi Loisl. Notic. p. 60. Reichenb. Iconogr. T. 398. fig. 888 et 889.

In pratis et pascuis humidis ubique, β. in subsalsis planioris Hungariae et Transsylvaniae. Maj. — Aug. ♃.

Inter duas has varietates nullam essentialem invenio differentiam: color perigonii et ejus relativa ad capsulam longitudo variat; longitudo vero styli et in iconibus laudatis non differt.

J. bufonius Linn. spec. 466. Radix fibrosa annua; culmi foliati, folia canaliculato-setacea; anthelae rami elongati bifidi, flores solitarii remoti; perigonii 3—6-andri phylla lanceolata acuminata, capsula oblonga obtusa longiora.

Schult. Oest. I. n. 1349. Lumnitz. Poson. n. 356. Endl. Poson. n. 571. Wahlenb. Carp. n. 534. Sadl. Pesth. n. 535. Baumg. Transsylv. III. n. 2237. Host Gram. III. T. 90.

In locis humidis et inundatis ubique. Jul., Aug.

J. Tenageja Ehrh. Beytr. 148. Radix fibrosa annua; culmus 1—2-folius, folia canaliculato-setacea; anthelae rami elongati bifidi, flores solitarii remoti; perigonii phylla lanceolata acuta, capsula subrotunda obtusissima paulo longiora.

Schult. Oest. I. n. 1347. Baumg. Transsylv. III. n. 2238. Host Gram. III. T. 91.

In limosis inundatisque Transsylvaniae vulgaris. Jun., Jul.

*** Culmus apice foliatus, folia canaliculata; seminis testa utrinque relaxata.

J. trifidus Linn. spec. 465. Culmus nudus filiformis 1—3-florus, basi vaginatus, vagina suprema folio brevissimo terminata; folia culmi terminalia 2—3 alterna, elongata, setacea, ligula biaurita ciliato-lacera, perigonium capsulam aequans.

Schult. Oest. I. n. 1343. Wahlenb. Carp. n. 329. Baumg. Transsylv. III. n. 2230. Reichenb. Iconogr. T. 394. fig. 869.

β. monanthos Jacq. enum. p. 61. Vagina suprema et proxima saepe foliifera, lamina elongata, culmi dimidium superans. Reichenb. Iconogr. T. 394. fig. 870—71.

In alpibus summis locis rupestribus et lapidosis; β. alpes calcareas *incolit* e. c. alpes Belenses Scepusii; Barcenses, et Hunyadensem Paringului Transsylvaniae. Jul., Aug.

In exemplaribus lapponicis et norvegicis, quae mihi praesto sunt, ligula biaurita, neque vero ciliato-lacera observatur.

Sect. III. **Marsippospermum** *Desv. Journ. de bot.* 1. 53. Culmi foliati; flores capitati v. in apice culmi solitarii, bractea solitaria suffulti. Sem. appendiculata.

J. triglumis Linn. Spec. 467. Culmus basi 2—3-folius, folia subulata *teretiuscula basi canaliculata*; capitulum terminale pauciflorum; perigonii phylla obtusiuscula, capsula oblonga obtusa mucronata breviora; filamenta antheris multoties longiora; radix fibrosa.

Schult. Oest. V. n. 1315. Baumg. Transsylv. III. n. 2233. *Reichenb. Iconogr.* T. 392. fig. 865.

In turfosis alpium e. c. in jugo summo alpium ad Belam Scepusii, die Leiten dicto; ad Brassó versus viam ad Förtsvár et in alpe Paringuluj Cottus Hunyad. Transsylvaniae. Jul., Aug. ♃.

Luzula De Cand. flor. franç. III. p. 158.

Perigonium 6-phyllum, glumaceum, 2-bracteatum. Stigm. 3. Stam. 6. Caps. 1-locularis, 3-valvis, 3-sperma, valvae septo destitutae.

Sect. I. **Pterodes** Griseb. Rumel. II. p. 404. Semina testa apice in alam transversam expansa. Corymbi pedicelli uniflori.

L. pilosa Willd. Enum. h. Berol. I. 393. Anthelae corymbosae simplicis rami subtriflori erecti, superiores post anthesin refracti; flores solitarii; perigonii phylla inaequalia, interiora mutica, exteriora acuta; appendicula seminis falcata; folia radicalia lanceolato-linearia, margine pilosa.

Schult. Oest. I. n. 1352. Baumg. Transsylv. III. n. 2222. Reichenb. Iconogr. T. 381. fig. 848—49.

L. vernalis Desv. Journ. de Bot. I. 138. Endl. Poson. n. 567. Sadl. Pestin. n. 539.

Juncus pilosus Linn. spec. 468. Lumn. Poson. n. 357. Wahlenb. Carp. n. 336.

In sylvis collinis, montanis et subalpinis. Apr., Maj. ♃.

L. Forsteri Desv. Journ. de Bot. 1. 141. Anthelae corymbosae simplicis compositaeve, rami erecti, flores solitarii; perigonii phylla aequalia acuminato-mucronata; appendicula seminis recta obtusa; folia radicalia linearia, margine pilosa.

Reichenb. Iconogr. T. 382. fig. 850.

L. vernalis Baumg. Transsylv. III. n. 2223. excl. synon.

In sylvis montanis et subalpinis Banatus et Transsylvaniae. Maj., Jun. ♃.

Sect. II. **Anthelaea** Griseb. Rumel. II. p. 404. Seminum testa apice relaxata, funiculo dilatato. Corymbi compositi flores fasciculati.

L. maxima Desv. Journ. de Bot. 1. 148. Anthelae supradecompositae, divaricatae, involucrum superantis pedunculi apice 3—5-flori; perigonii phylla mucronata capsulam subaequantia; filamenta brevissima; folia lanceolato-linearia margine pilosa.

Schult. Oest. I. n. 1354. Baumg. Transsylv. III. n. 2221. Host Gram. III. T. 98.

Juncus maximus Retz scand. edit. 2. n. 434. Wahlenb. Carp. n. 337.

In fagetis montium altiorum in alpes usque. Maj., Jun. ♃.

L. glabrata Hopp. decad. 4. n. 38. Anthelae supradecompositae involucrum superantis rami inferiores nutantes, pedunculi uniflori; perigonii phylla capsulam subaequantia mucronata; filamenta antheris sexies breviora; folia lanceolata glabra.

Schult. Oest. I. n. 1353.
L. intermedia Baumg. Transsylv. III. n. 2220.
Juncus intermedius Host Gram. III. T. 99.
In alpibus calcareis Liptoviae, Scepusii et Transsylvaniae Barcensibus. Jul., Aug. ♃.

L. spadicea Desv. Journ. de Bot. I. 146. Anthelae supradecompositae involucrum superantis rami patentes; pedunculi superne flexuosi subquadriflori; perigonii phylla capsulam subaequantia mucronata; filamenta antheris quadruplo breviora; folia lineari-lanceolata basi barbata.
Schult. Oest. I. n. 1355. Baumg. Transsylv. III. n. 2218.
Juncus spadiceus Vill. Delph. II. p. 236. Wahlenb. Carp. n. 338. Host Gram. III. T. 96.
In pratis alpinis per omnem ditionem. Jul., Aug. ♃.

L. albida Desv. Journ. de Bot. 1. 149. Anthela supradecomposita patens, *involucro brevior; pedunculi demum divaricati subquadriflori; perigonii phylla subaequalia acuta, capsulam aequantia; folia linearia margine pilosa.*
Schult. Oest. I. n. 1357. Endl. Poson. n. 568. Sadl. Pestin. n. 540. Baumg. Transsyl. III. n. 2217.
Juncus albidus Hoffm. Germ. p. 126. Wahlenb. Carp. n. 339. Host Gram. III. T. 95.
Juncus niveus Lumn. Poson. n. 358.
β. *cuprina* Roth. herb. viv. n. 103. flores rubelli in cupreum vergentes.
In sylvis montanis et subalpinis ubique. Jun., Jul. ♃.
Perigonii phylla interiora exterioribus parum tantum longiora capsulam maturam aequant, nequaquam vero superant.

L. nivea Desv. Journ. de Bot. 1. 151. Anthela decomposita patens, involucro brevior; flores fasciculati, conferti; perigonii phylla acuta, mutica, interiora exterioribus duplo longiora, capsulam superantia; folia linearia margine pilosa.
Schult. Oest. I. n. 1358. Baumg. Transsylv. III. n. 2216. Reichenb. Iconogr. T. 384. fig. 852.
In nemoribus sylvisque ad Segesvár alibique in Transsylvania. Jun., Jul. ♃.

Sect. III. **Gymnodes.** Griseb. Rumel. II. p. 405. Semina testa apice nuda, funiculo in arillum dilatato. Corymbus simplex inaequalis, flores dense fasciculati.

L. campestris Cand. Gall. III. p. 161. Spicae ovatae sessiles pedunculataeque; perigonii phylla lanceolato-acuminata, mucronata, capsula oblonga obtusiuscula, mucrone terminata longiora; culmus angulatus, folia linearia margine pilosa, denique glabra; rhizoma repens caespitosum.

Schult. Oest. I. n. 1359. Endl. Poson. n. 566. Sadl. Pestin. n. 541.

Juncus campestris Linn. spec. 468. var. *α*. Lumnitz. Poson. n. 359. Wahlenb. Carp. n. 340.

Juncus nemorosus Host Gram. III. T. 97.

In pratis montanis siccis inprimis umbrosis ubique. Mart., Apr. ♃.

L. erecta Desv. Journ. de Bot. 1. 165. Spicae ovatae sessiles pedunculataeque; perigonii phylla lanceolato-acuminata, mucronata, capsula subrotunda, obtusa, mucrone terminata longiora; culmus foliosus angulatus; folia late linearia margine pilosa, denique glabriuscula; rhizoma fibrosum caespitosum.

L. multiflora Lejeun. flor. de Spa. I. p. 169. Reichenb. Iconogr. T. 377. fig. 838. sed spiculae nimis macrae et pauciflorae.

In sylvis et pratis montanis ubique. Mart., Apr. ♃.

L. nigricans Desv. Journ. de Bot. I. 158. Anthelae involucrum non attingentis spicae congestae compositae, sessiles aut breviter pedunculatae; perigonii phylla oblongo-lanceolata, mucronata, capsulam oblongam, brevissime mucronatam aequantia, culmus foliosus teretiusculus; folia linearia margine ad basim pilosa, in acumen teretiusculum obtusum attenuata; rhizoma repens caespitosum.

L. sudetica Cand. Gall. 6. 306. Schult. Oest. I. n. 1360.

Juncus sudeticus Willd. spec. II. 221. Host Gram. I. T. 99.

In turfosis et sphagnetis alpium passim. Jul., Aug. ♃.

L. spicata Desv. Journ. de Bot. I. 163. Spica oblonga lobata nutans; perigonii phylla acuminata mucronata capsula subrotundo-ovata mucronata longiora; folia canaliculato-linearia margine ad basin pilosa; rhizoma fibrosum caespitosum.

Schult. Oest. I. n. 1361. Baumg. Transsylv. III. n. 2225.

Juncus spicatus Linn. spic. 469. Wahlenb. Carp. n. 341. Host Gram. IV. T. 100.

In jugis alpium altiorum per omnem ditionem. Jul., Aug. ♃.

Die Pflanzenwelt im Gebiete zwischen dem Tessin, dem Po, der Sesia und den Alpen.

Ein Nachtrag zu meinem Aufsatze: „Gestaltung und Verhältnisse der Pflanzenwelt in der Lombardei.“ (Linnaea XXI. S. 1—63.)

Von

Vincenz Freiherrn v. Cesati.

(Hierzu Taf. I u. II. u. 2 Holzschnitte.)

Dreizehn Jahre sind verflossen seit der Erscheinung der oben angeführten Abhandlung, welche wiederum eine umständlichere, eigens für dieses Journal verfasste Umarbeitung meines im J. 1844 erschienenen *Saggio su la Geografia botanica e su la Flora di Lombardia* war [1]), worin ich meine eigenen späteren Erfahrungen und alle von meinen Freunden, und besonders vom seligen Rota, zusammengetragenen Materialien redlich benutzte. Jenem Aufsatze, dessen Manuscript im April 1847 abgeschlossen worden war, folgte in demselben Jahre der zweite *Saggio*, welcher in der Sitzung des k. lombardischen Instituts vom 27. Decbr. gelesen wurde und im

---

[1]) Aus dem Werke „*Notizie naturali e civili su la Lombardia. Milano*. 1844“ besonders abgedruckt. (S. 259—321.)

Giornale dell' Istituto Lombardo. Nuova Serie I. erschien[1]. Diese letztere Arbeit berührte jedoch nur im Fluge die phanerogamischen Gewächse; vielmehr berücksichtigte sie fast ausschliesslich die Cryptogamie, und davon vorzugsweise die Familie der Pilze, welche in Italien nur einzelne Bearbeiter für die Klasse der *Hymenomycetes*, und selbst diese fast durchgehends auf die essbaren und schädlichen Schwämme beschränkt, gefunden hatten, während die übrigen Klassen seit Micheli's unsterblichem Werke einzig in den fragmentarischen, aber sehr schätzbaren Dekaden und Versuchen von De Notaris[2] zur Sprache kamen. Als musterhaft abgeschlossene Arbeiten besassen wir Vittadini's Monographieen der *Tuberaceae* und *Lycoperdaceae;* und als interessanten Nachtrag zu denselben und zu seinen „Essbaren und giftigen Schwämmen" ein Verzeichniss, welches ebenfalls in die *Notizie naturali e civili su la Lombardia* eingeschaltet wurde, und mehrere neue Species zu Tage brachte[3].

Den Vorsatz, den ich dort äusserte, in nächster Zeit ein vollständiges Verzeichniss aller bis dahin im Gebiete diesseits des Poflusses von der Sesia bis zum Etsch aufgefundenen Pilze zu liefern, machten die Verhältnisse, welche aus den politischen Stürmen hervorgingen, zu Schanden. Die Folgen unseres unglücklichen Freiheitskampfes in den Jahren 1848 und 1849 trafen auch mich, und sie trafen mich sehr schwer. Die Anhänglichkeit an die Rechte meines verkannten Vaterlandes wurde durch das Zusammentreffen vieler besondern Umstände hart auf die Probe gestellt. Unter den vielen erlittenen Einbussen war der Verlust nicht weniger schätzbarer Werke und manches scientifischen Materials gewiss nicht der minder fühlbare. Die auf unbestimmte Zeit verschobene Fortsetzung meiner *Stirpes rariores* [1]), zu welchen ich bedeutende Vorarbeiten bereitet hatte, war mir besonders schmerzlich; an die Veröffentlichung meiner mycetologischen Forschungen war gar nicht zu denken, denn gerade in diesem Fache war Alles in grosse Unordnung gerathen.

---

[1] Einen deutschen Auszug, den ich leider nie zu Gesicht bekam, gab davon der sel. Freih. v. Strauss, wie er mir selbst anzeigte, in der Flora.

[2] S. in den *Atti della R. Academia delle Scienze di Torino* und im *Giornale botanico italiano.*

[3] Von S. 340 — 344. Folgende Genera und Species, mit ihren respectiven Diagnosen, sind dort aufgestellt:
Hysteromyces Vitt. g. n., *H. vulgaris* Vitt., *H. graveolens* Vitt. *Boletus salitus* Vitt., *B. amarus* Vitt., *B. scleropus* Vitt., *B. mollis* Vitt.

Ce quelque chose malheur est bon. Die Interessen meines Landes und meiner Familie liessen mich in *Vercelli* (Piemont) meinen Wohnsitz festsetzen; mithin am äussersten westlichen Rande des Gebirges, welches ich in meinem *Saggio* mir ausgesteckt hatte. Und gerade diese Landstrecke war

---

1) Ich ergreife diese Gelegenheit, um auf einen Umstand aufmerksam zu machen, der mir bis heutzutage unerklärt blieb, und auf den Absatz des Werkes den fatalsten Einfluss äusserte. Schon damals hörte ich klagen, dass die Hefte zu dem unbegreiflich theuren Preise von 10 Thlrn. und darüber jedes in den Handel gebracht wurden. Pritzel's Thes. bot. p. 47. No. 1786 und mehrere Antiquars-Kataloge bestätigten das Factum; und kann ich auf Ehre und Treue versichern, dass ich sie den Buchhändlern das Heft zu 20 Franken abliess. Das ehrliche Volk hätte sodann 30—40 Franken per Heft lucrirt.

So mir keine neuen Widerwärtigkeiten das Leben schwer machen, wie es im nun abfallenden Jahre geschehen, gedenke ich im J. 1864 abermals ein schönes Heft ans Licht zu geben.

eine wahre *terra incognita* geblieben, denn bis dahin hatte noch kein Botaniker von Beruf, ja nicht einmal ein sachkundiger Liebhaber, diese Gegend einer Untersuchung in naturhistorischem Zwecke gewürdigt.

Zu Allione's Zeiten lebte hierlands ein practicirender Arzt, Dr. Alexandris, von adeligem, achtungswerthem Geschlechte, welcher in einem Werke medicinischen Inhalts (etwa um das J. 1540) — gelegenheitlich auch naturhistorische Gegenstände behandelte. Von ihm und vom älteren Bellardi rühren die Paar Dutzende der Pflanzen her, womit die Provinzen *Vercelli* und *Biella* in der *Flora pedemontana* auftreten. Leider sind selbst diese wenigen Angaben nicht alle in gleichem Maasse verlässlich; und dieses gilt auch von einigen anderen, welche in Biroli's *Fl. aconiensis* verzeichnet stehen. *Bidens leucantha*, *Buphthalmum aquaticum* u. s. w. wurden hierlands niemals aufgefunden, und Niemand wird sich einfallen lassen, dem Bellardi auf's Wort zu glauben, der die *Plantago Coronopus* in der hohen Bergregion von Oropa, mithin unter Buchen, *Cytisus alpinus* und *Alnus viridis* gesammelt haben will!

Dass die Cryptogamie insbesondere ein gänzlich unbetretenes Gebiet vor meiner Ankunft hierher gewesen sei, bedarf wohl keines Beweises. Allein in Bezug auf diesen speciellen Zweig der Botanik war zur Zeit der grösste Theil des westlichen und nordwestlichen Landstriches noch immer braches Feld. Wenn man den Simplon und St. Gotthard ausnimmt, wo vorzüglich Schimper und DeNotaris wichtige Entdeckungen gemacht, dann die Ufer des Langensee's, von denen wiederum DeNotaris und Balsamo viel Schönes mitgebracht haben, und wo ich selbst bereits im J. 1837, während eines vierzehntägigen Aufenthalts so glücklich war, die

Leskea (nun *Anomodon*) *tristis*[1]) zu entdecken, alles übrige Land zwischen dem *Monte Rosa* und dem Laviser (*Luganer*) See, so reich an schönen, tiefen Alpenthälern, an Binnenseen, an torfhaltigen Gründen und Haiden, und von so mannigfacher geologischer Beschaffenheit, war niemals von einem fachgerechten Kryptogamisten durchsucht worden.

Seit dem Jahre 1848 hat sich Vieles hieran geändert. Der Schwung, den das Studium der Kryptogamie in Italien während dieses Zeitraumes genommen hat, ging zum grössten Theile von den westlichen Ländern Oberitaliens aus. Während Meneghini, welcher mittlerweile nach *Pisa* gewandert war, seine beliebten Forschungen in der Algologie und Physiologie mit dem Studium der Geologie vertauschte, und Garovaglio, welchem vordem die lombardische Moos- und Flechtenkunde viele ausgezeichnete Entdeckungen verdankte, gänzlich verstummte, tauchte im Venetianischen der zu früh uns entrissene Massalongo auf, welcher nebst Zanardini und Trevisan fast ausschliesslich in den dortigen Landen kryptogamische Studien mit gediegener Sachkenntniss und reichem Ergebnisse betrieb. — Der beweinte Rota durchzog die Alpenthäler zwischen dem Berge *Resegone*, oberhalb *Lecco* am Ausflusse der *Adda* aus dem östlichen Arme des Comersee's, und dem Passe *del Tonale* an der Tyroler Grenze[2]). — Im diesseitigen Theile unseres Gebietes bildeten sich inzwischen in der Stille viele emsige Liebhaber dieser mühsamen Studien heran, durch deren Kraftvereinigung es möglich ward, an die Bildung einer bescheidenen, aber gewiss betriebsamen Gesellschaft zu denken, welche es sich zur Aufgabe machte, durch Herausgabe eines italienischen kryptogamischen Herbars, welchem nun auch jene eines Commentars in zwanglosen Heften folgt, die Liebe zu diesem interessanten Zweige der *Scientia amabilis* bei unserm jungen Nachwuchse bestens zu befördern [1]). Bald schlossen sich auch aus Mittel- und Süd-Italien mehre Bearbeiter an, und die Beförderer dieses Unternehmens erfreuen sich eines immer kräftigeren Gedeihens desselben durch die stets zunehmende Theilnahme thätiger Verehrer dieser Studien. Selbst das unterste Italien regt sich [2]).

---

[1]) Erb. Critt. Ital. exs. no. 310. — De Not. syll. musc. 67. — Müll. syn. II. 478 (*sub* Hypno). — Herr Prof. Schimper fand es nicht der Mühe werth, von diesem Moose Notiz zu nehmen.

[2]) In gleicher Fülle des Lebens, wie sein Berufsgenosse Dr. Mondelli in Como, ein verständiger Pfleger botanischer Studien, fiel er beim letzten Ausbruche der Cholera als Opfer seiner Pflicht. — Friede der Asche dieser Trefflichen!

Wenn nun auch alle diese, vorher vereinzelten Forschungen und Bestrebungen selbst heutzutage zu keinem abgeschlossenen Gesammtergebnisse geführt haben, und noch mancher Bezirk Insubriens, z. B. das Flachland der Lombardei (Pavia ausgenommen), selbst in Bezug auf phanerogamische Gewächse, eines geduldigen und gewissenhaften Besuchers harrt: so ist doch nicht minder wahr, dass wenn einerseits hinsichtlich der Phanerogamen in dem von mir bedachten Gebiete bedeutende Lücken ausgefüllt und wichtige Materialien selbst für die allgemeine italienische Flor gewonnen wurden [3]), und

---

1) Die Anregung zu diesem Unternehmen ging vom rühmlichst bekannten Prof. DeNotaris in Genua aus.

2) Während im mittleren Italien Caldesi, Peter Savi, Beccari, Bicchi sich sehr thätig beweisen, findet die Kryptogamie an Dr. Pasquali, Prof. Todaro, Inzenga warme Verehrer. — Dieser Tage wanderte Hr. Ardissone, aus Genua, als Professor nach Sicilien.

3) *Stellaria bulbosa, Fimbristylis adventitia, Cuscuta Cesatiana,*

zwar durch **Facchini**, **Ambrosi** und Hrn. Baron **Hausmann** an der äussersten nordwestlichen Grenze (im Welschtyrol)), abermals durch **Rota** in der Provinz von Pergamo, und durch die übrigen Botaniker im Veltlin, Canton Tessin, Valsesia, dann im Nebengebirge des Biellesischen Bereiches, und ganz vorzüglich im Gebiete der Reisfelder im Vercellesischen, — andererseits auch für die Kryptogamie die Grundlage zu einem hinlänglich befriedigenden allgemeinen Umrisse gelegt wurde, indem ein eben nicht geringer Theil des Grenzgebietes und die wichtigsten Provinzen am Centrum, nämlich jene von Como, Bergamo und theilweise auch von Mailand, mit Rücksicht auf mehrere oder hier und da auch auf sämmtliche Zünfte der kryptogamischen Abtheilung, untersucht wurden.

Scirpus radicans, *Isoëtes Malinverniana*, *Phragmites Isiaca*, *Verbascum auriculatum* (sp. n., hybrida pulchra proles!), *Libanotis macedonica* — alle im westlichen Gebiete; *Möhringia Thomasiana*, *glaucovirens*, *Trientalis europäea*, *Scheuchzera palustris*, *Malaxis monophyllos*, *Iris italica*, *Coleanthus subtilis*, *Hierochloa borealis*, — am gegenseitigen Grenzrande von Oberitalien, waren reiner und nicht zu verachtender Gewinn für die heimische Flora, während von anderen seltenen Gewächsen neue Standorte in unserm Gebiete aufgefunden wurden. Dies sei gesagt von *Fimbristylis* (*Pogonostylis*) *squarrosa*, *Eleocharis atropurpurea*, *Juncus capitatus*, *Centunculus minimus*, *Carex punctata*, *Rhynchospora fusca*, *Staehelina dubia*, *Sturmia Loeselii*, *Silene conica*, *Helianthemum salicifolium*, *Siebera cherlerioides*, *Pilularia globulifera* etc. Es wurde endlich nachgewiesen, dass viele Arten, deren Auftreten bei uns noch manchem Zweifel unterlag, wirklich innerhalb der insubrischen Grenzen vorkommen: *Arabis saxatilis*, *Geranium palustre*, *Trifolium resupinatum*, *Aster salignus*, *Senecio Cacaliaster* u. s. w. Hierher gehören noch *Valeriana Phu* und *Caulinia* (*Najas*) *alaganensis*.

Manches aus der Phanerogamie brachte ich durch Hrn. Dr. R. Hohenacker's verkäufliche Pflanzensammlungen in Umlauf (*Cesati pl. exsiccatae Italiae borealis*. Sect. I. 1860, Sect. II. 1861. Sect. III. 1862.), und eine nicht unbedeutende Anzahl von Arten aus allen Familien der Kryptogamie fand seit 1846 in Hrn. Dr. Rabenhorst's trocknen Centurien und Dekaden und in der *Hedwigia* Platz, da ich so glücklich war, mehrere Mitarbeiter unter meinen Landesgenossen für das Gedeihen und die Umfangserweiterung aller jener kostbaren Sammlungen anzuwerben; und wir sind den genannten deutschen Gelehrten viel Dank dafür schuldig, dass sie es uns möglich machten, wenigstens einen Theil des mühsam und unter den ungünstigen Zeitverhältnissen des jüngst abgelaufenen Duodecenniums zusammengetragenen Fundes der Wissenschaft zum Frommen und zu unserer eigenen Ermuthigung bekannt zu machen.

Da in den Scheden, welche die Exemplare begleiten, häufig die Namen von *Biella* (lat. *Bugella*), *Oropa*, *San Giovanni d'Andorno* (di Campiglia), *Vivarone*, *Gresconey*, *Valdobbia*, *Oldenico*; dann hinwieder *Madonna del Sasso*, *Valmaggia*, *Mte Cenere*, *Vall' Intrasca* u. a. vorkommen, dürfte es den deutschen Naturforschern nicht unerwünscht sein, eine kurze topographische Notiz vor Augen zu haben, mittelst welcher sie sich selbst mit Hülfe einer ganz gewöhnlichen guten Landkarte zurecht finden mögen, und die ihnen auch bei allenfalsigen Streifzügen bis zu diesen gegenwärtig so leicht zugänglichen Ländern nützlich werden könnten. Es giebt oft für die Naturforscher sehr wichtige, geographisch jedoch unansehnliche Standpunkte, welche man selbst auf den besten Landkarten (topographische Karten kann doch ein Reisender nicht füglich mitführen, und sind nicht einmal in grösseren Städten jederzeit zur Hand) umsonst suchen würde. So erinnere ich mich, dass Hr. Prof. Caspary, als er zur Abfassung seiner gründlichen Abhandlung über *Aldrovanda vesiculosa* sich anschickte, mich eigens über die genaue Lage des *Lago di Candia* befragen musste, den er auf keiner der ihm zu Gebote stehenden Karten angedeutet finden konnte, und von dem im Allioni und bei anderen piemontesischen Botanikern häufig Erwähnung geschieht [1].

Der zum Schweizerbunde gehörige Kanton Tessin, welcher naturgemäss als ergänzender Landstrich der italienischen Halbinsel, zu welcher in früheren Zeiten derselbe auch sowohl in politischer, als kirchlicher Beziehung gehörte, angesehen werden muss, und durch die mächtigen Alpenstöcke des Gries, St. Gotthard und Bernardino, von den eigentlichen Schweizerlanden getrennt wird, zerfällt in administrativer, ebenso als in natürlicher Beziehung in zwei Distrikte oder Theile, zwischen welchen, als Scheide, der mässig hohe Bergrücken des *Mte. Cenere* [2] sich zieht, über welchen die Postroute von *Lugano* (Lawis) nach *Bellinzona* (Bellenz) geht. Die östlichen Kreise von *Lugano* und *Mendrisio* legen sich im Halbkreise um das südliche Ufer des Luganer- (Lawiser-) See's an, gegenüber dem für den Botaniker interessanten *Mte. Generoso*, auch *Galvagione* genannt, einem bis 1728 Metres hohen, zerklüfteten Bergrücken aus Jurakalk, welcher die *Vall' Intelvi* vom Seebecken scheidet, und durch den kegelförmig aufstrebenden *Sasso di Gordona* bis zum Comersee sich fortsetzt, wo der letzte Ausläufer, *Mte. Bisbino* (1346 M.), von einer Wallfahrtskirche gekrönt, den Fuss in den See taucht der Stadt Como gegenüber. Längs dieser Berglehne, der Mittagsseite zu, läuft das offene, freundliche und sehr fruchtbare, mit Rebenstöcken und Tabackspflanzungen vorzugsweise besetzte Thal der *Breggia*, welches ebenfalls in den Comersee mündet und theilweise der Lombardei angehört, indem die politische Grenze quer durch das Thal läuft, ohne irgend einen natürlichen Anhaltspunkt [1].

---

[1] S. Mohl's u. Schlechtendal's Bot. Ztg. 1862. No. 26. S. 204. Ich bemerke, dass anstatt des Namens *Legnano* (welcher dem bekannten lombardischen Marktflecken gehört, wo die oberitalischen Städte — die Verbündeten von Pontida, im J. 1176 die vielbesprochene Freiheitsschlacht gegen Kaiser Friedrich I. kämpften) *Legnago* gelesen werden soll.

[2] Etwa 1200 Metres.

In der nächsten Umgebung von Lugano hat das Land das milde Klima mit dem Comersee gemein. Die Leichtigkeit, womit heikliche Blumen und Fruchtbäume und andere ausländische Gewächse in den am Ufer sich ausbreitenden Gärten und Landhäusern gedeihen, und die natürliche Vegetation selbst mit *Diplachne serotina*, *Heteropogon Allionii*, *Ruscus aculeatus*, *Tamus communis*, *Celtis australis* etc. und *Agave americana* [2]) zeugen davon. Kein bedeutender

---

[1] Im J. 1841 fand sich durch die blosse Ablenkung aus Kulturrücksichten eines 4 Fuss breiten Rieselbächleins der österreichische Mauthbeamte, ohne es gewahr zu werden, sammt Haus und Amt auf schweizerischen Boden verpflanzt.

[2] An einem steilen Felsenkamme oberhalb *Gandria* (zwischen Lugano und Porlezza) gedeiht diese Pflanze gar gut; sie schaut gerade Osten zu, genau wie die vielen Stöcke davon, welche bei *Maderno* am Garda-See den Abhang eines Hügels völlig besetzen. Nicht mit Unrecht dürften Bertoloni (Fl. ital. IV. 156) und E. Meyer (Bot. Zeitg. 1856. S. 305) das Indigenat des in Rede stehenden Gewächses verfochten haben.

Bergstrom durchzieht dieses Gebiet. Im südwestlichen Theile desselben befindet sich der ganz kleine *Lago d'Agno*, den man füglicher einen grossen Weiher nennen könnte, dessen Ausfluss in den *Tresa*-Kanal geht, welcher den Lawiser-mit dem Langen See (*Lago Maggiore*, *Verbano*) in Verbindung setzt. Eben zwischen diesem kleinen Wasserspiegel und dem wegen seiner Melaphire dem Geologen wohlbekannten *Mte. di S. Salvatore*, von dessen Fusse aus der Damm von *Melide* mit der Poststrasse den See nach dem gegenüber am Fusse des Generoso liegenden Dorfe *Bissone* quer durchschneidet, fand ich in den ersten 4 Monaten meiner Auswanderung (1848) sehr interessante Beiträge für unsere kryptogamische Flor: *Scleroderma Geaster*, *Cordyceps ophioglossoides*, *Marasmius Hudsoni*, *Sphaeria* (*Bertia*) *Bombarda*; *Triphragmium Ulmariae* etc., und neulichst *Thecaphora hyalina*, während die Bergabhänge am See, zwischen Lugano und dem lombardischen Flecken *Porlezza*, mich ganz besonders mit schönen Trichiaceen (*Cometrichae, Cribrariae*, *Arcyriae* und *Dyctidii* sp.), *Cordyceps militaris* (jenseits, wie es scheint, ziemlich selten), *Hirudinaria Mespili*, *Gynoceras Celtis* u. a. erfreueten. An Moosen war bei der sehr heissen Jahreszeit kaum zu denken. Flechten und Farren fielen mir nicht auf; ebenso wenig Algen.

Von Lugano aus führen einige wenig beachtenswerthe Nebenthäler zu den meistens nackten Bergkämmen, welche diesen Distrikt von dem lombardischen Val Cavargna und Val Solda trennen. Ein etwa 3 Stunden langes, sanft anlaufendes, einförmiges Thal (Val d'Agno) windet sich zuerst zum Mte. Cenere hinan, einer mit Kastanienwäldern bedeckte Berglehne, über welche man, wie schon bedeutet wurde, in den westlichen Bezirk gelangt, — und wendet sich dann zum

Berge Camoghé (2280 Metr. hoch), welchen das Thal vom Comersee trennt.

Dieser Bezirk breitet sich an der nördlichen Buchtung des Lago Maggiore aus; ist jedoch, wenn man die zum grossen Theile sumpfige Ebene an der Mündung des Tessins ausnimmt, fast ausschliesslich aus engen Bergthälern gebildet. Das bedeutendste darunter ist das Hauptthal des Tessinflusses selbst (Liviner-Thal — *Val Leventina*), durch welches man in der Richtung von S. nach N. über Bellenz, Faido und Airolo zum Riesenstocke des St. Gotthards gelangt. Oestlich münden in dasselbe das Moësa-Thal (*Val Mesolcina*), welches vom St. Bernhardin, der Grenzscheide mit dem westlichen Ober-Rheinthale von Graubündten, sich absenkt, und andere unwichtige Nebenthäler: *Val Morobbia*, *Val Calanca*, welche vom *Adula* ablaufen, und *Val di Blegno*, welches den Luckmanier, einen der besprochenen Durchbruchspunkte für die vorgeschlagene italienisch-schweizerische Eisenbahn, ansteigt. Auf der linken (lombardischen) Seite des See's finden wir nur zwei nach Innen convergirende Thalungen — *Val Travaglia* und *Valcuvia*, — welche bisher fast ausschliesslich durch Entomologen und Geologen in einigen naturhistorischen Ruf kamen [1]). Südlich von *Laveno* [2]) dacht sich das Gebirge allmählig in sanftgerolltes Hügelland ab, in dessen Labyrinthe die kleinen Wasserspiegel *Lago di Monate* oder *Comabbio*, *di Biandronno*, *di Varese* liegen, bis es in sumpfige und torfhaltige Niederungen sich verliert. Diese

---

1) Einiges Interessante aus der Familie der Licheneń aus dortiger Gegend veröffentlichte Hr. Abbé **Anzi** in Como.

2) Drei Marktflecken ähnlich lautenden Namens findet man in der Provinz von Como: das genannte *Laveno* am Langen See, *Lavena* am Tresa-Kanal und *Loveno* am Comersee.

Strecke ist besonders wegen der unzähligen Menge von Irrblöcken, mitunter bedeutenden Umfanges, bemerkenswerth. Hier war es auch (bei *Corgeno*), wo im J. 1830 zum ersten Male Prof. Balsamo-Crivelli auf einem solchen Steinblocke einige Exemplare seiner *Grimmia glyphomitrioides* (später *Notarisia italica*, nun *Ptychomitrium*) fand[1]; und ebenfalls auf einem Irrblocke (*trovanti* bei den italienischen Geologen) am Ufer des Lago Maggiore, beim Dörfchen Ispra, entdeckte ich im J. 1837 *Leskea* (*Anomodon*) *tristis*. Geologische Betrachtungen erweckten in mir die feste Ueberzeugung, dass diese beiden interessanten Moose, wenigstens was diese speciellen Fundorte anbelangt, von dem gegenseitigen Gebirge mit den Irrblöcken selbst hinüber gewandert seien; und meine Vermuthung hat sich bestätigt. Schon vor einigen Jahren fand Prof. DeNotaris *Anomodon tristis* in bedeutender Menge um Margozzo (in der Nähe der Simplonstrasse und des Langen See's), dann auf den niedrigen Bergen von *Val di Strona* gegen den kleinen *Lago d'Orta*, südwestlich vom besagten Orte[2]. Der fleissige Kapuzinermönch Daldini war im verflossenen Jahre so glücklich, *Ptychomitrium glyphomitrioides* an den Felsen, auf welchen der Chor der Wallfahrtskirche *la Madonna del Sasso* bei

---

[1] Erb. Crittog. ital. No. 410. — Rabenh. musc. eur. exs. No. 305. — Garovaglio musc. Com. exs. — Alle dort ausgegebenen Exemplare (keine geringe Anzahl) rühren von einem einzigen Standorte — von den zerfressenen Dolomitfelsen bei Canmago, in der Nähe von Como — her, wo ich im Februar 1841 das winzige niedliche Moos aufgetrieben hatte. Allein Hr. Schimper weiss von diesem, einzig verlässlichen Fundorte nichts, obgleich Rabenhorst (Deutschl. Krypt. Fl. II. 174) und Müller (Syn. I. 770) denselben erwähnen.

[2] Erb. Critt. ital. No. 310.

Locarno ruht, ziemlich häufig zu finden; und noch jüngst trieb Hr. De Notaris einen vierten Standort — *Val Intrasca* — dafür auf. — Nun kehre ich zum Ausgangspunkte im Kanton Tessin zurück.

Rechts vom Tessinflusse, vom St. Gotthard längs dem westlichen Ufer des See's herab, bis zum Ausflusse zwischen *Arona* und *Angera*, begegnen wir einer bedeutenden Anzahl tiefer Thäler mit häufigen Nebenthälern, welche durch Ausläufer der Central-Alpenkette gebildet werden, und in mehrfacher Hinsicht vom höchsten Interesse sind. Von N. nach S. liegen sie der Reihe nach in folgender Ordnung: Zuerst *Val Vernasca*, zu welchem ein Engpass zwischen Bellenz und Locarno einführt; — dann *Val Maggia*, gleich hinter Locarno, in zwei grössere (*Val Maggia* im engern Sinne und *Val Onsernone*) und verschiedene kleinere Thäler getheilt: *V. Lavizzara*, *V. Campo* mit einem Uebergange nach *V. Formazza* zum Gries-Gletscher und *Val Centovalli* mit dem Passe nach *Val Vegezzo*. — Zwischen dem schweizerischen Grenzorte *Brissago* und dem italienischen *Canobbio*, beide bedeutende Marktflecken, finden wir *Val Falmenta* oder *Canobbina*, welches Thal hinwieder durch den mächtigen Gebirgsrücken *la Zeda* von dem südlicheren, ihm parallel liegenden Thale *Intrasca* getrennt wird, wo *Trobaso*, der Stammort des trefflichen De Notaris, steht und der *Pizzo di Aurasco* sich erhebt. Ein sehr bedeutendes, vielgestaltiges Thal wird von der *Toce* gebildet, welche, dem Griesgletscher entquollen, anfangs durch die romantisch-wilden Schluchten von *Val Formazza* und *Antigoria* in reissendem Laufe von N. nach S. schiesst, und rechts viele Bergströme aufnimmt, denen ebenso viele Engthäler entsprechen: — *la Vedra* oder *Divedra*, längs welcher die Simplonstrasse zum Dorfe Simplon (*Sempione*) und zum gleichnamigen Passe (*Mons Sem-*

pronii) und Hospize sich hinanzieht, und bei deren Eintritt in der Nähe von *Crevola*, wo *Cactus-Opuntia* auf den Felsen neben der Strasse niedergestreckt schönstens blüht, die Toce plötzlich den Lauf von W. nach O. dem Lago Maggiore zuwendet; — die *Bugnanca*, dicht bei Domodossola; die *Antrona*, vom Mte. Moro herkommend, — und die *Anzasca*, welche, durch die Gletscher des *M. Rosa* und *Cima di Jazi* ernährt, die durch Grubenbau belebte *Macugnaga* und deren untere Ausweitung, *Val Anzasca*, zwei wilde Thäler durchläuft; beide am nördlichen Rücken der *Valsesia*. Am Zusammenflusse der *Angasca* mit der *Toce* bei *Vogogna* buchtet sich das Hauptthal *Ossola* beträchtlich aus und nimmt ein äusserst freundliches Ansehen an, welches durch die vielen Dörfer und Weiler, womit es besäet ist, noch mehr erhöht wird. — Links der Toce begegnet man einem einzigen und ganz unbedeutenden Gewässer, aus der Vereinigung der Quellen von *Val Vegezzo* entstanden.

So sehr auch Mineralogen und Geologen einen grossen Theil dieser Thäler in Ruf gebracht hatten, so waren sie doch von den Botanikern meistens unbemerkt geblieben. Wenn man die zwei grösseren Hauptthäler ausnimmt, welche zum St. Gotthard und Simplon führen, mithin allen berufenen und unberufenen Touristen auf dem Wege lagen, war von den übrigen, wenn wir nur auf anderthalb Decennien zurückgehen, nichts bekannt, von den wenigen Streifen abgesehen, welche DeNotaris bereits im Beginne seiner wissenschaftlichen Forschungen zum Ziele seiner botanischen Wanderungen sich ausgewählt hatte. Von dort brachte er die schöne *Potentilla* mit, welche weiland sein Professor Moretti mit dem Namen *grammopetala* sich zueignete, und jüngst auch in *Valsesia* vom Abbé Carestia in herrlichem Wuchse aufgefunden wurde [1]); und abermals von dort beschenkte er jüngst die Bryologen mit der *Bruchia trobasiana*, die im 16. Hefte des Erbario Crittog. ital. unter der Nr. 719 zu sehen ist.

Einzelnes lieferten auch Pestalozza und Balsamo-Crivelli; allein Ersterer ging bald nach der Türkei, Kleinasien und Syrien, von wo er recht interessante Beiträge zur Flora jener Länder einsandte [2]); der Andere zog sich etwas später von der Botanik ganz zurück, um vorzugsweise Mineralogie, Geologie und Zoologie zu pflegen.

In der neuesten Zeit gestalteten sich die Sachen anders. Advokat Franzoni und Mönch Daldini aus dem Kanton Tessin, und neulichst Professor Abbé Gagliardi in Domodossola widmeten sich mit Eifer der Durchsuchung jener vielversprechenden und vielfältig gestalteten Reviere, und Jeder von ihnen kann sich rühmen, seltene Funde zu einer vollständigen Flora Oberitaliens und ganz vorzüglich im Fache der Kryptogamie eingeliefert zu haben. So verdanken wir unter andern: *Stereopeltis macrocarpa*, *Nostoc Notarisii*, *Scytonema turicense*, *Peziza scutellata* v. *macrochaeta*, *Ptilidium ciliare* v. *Wallrothianum*, *Gymnostomum rupestre*, *Amphoridium Mougeotii*, *Philonotis fontana* v. *falcata*, *Tetraphis pellucida*, *Webera Ludwigii* v. *gracilis*, *Woodsia hyperborea*, *Sticta linita*, *Cytispora aurora* und neue Standorte von meiner *Odontia bugellensis* dem Franzoni. Abbé Gagliardi verschaffte *Hypnum Oakesii* und *Philippeanum*, *Dicranodontium aristatum*, ein neues *Orthotrichum* (*O. Gagliardii* DeN. ined.), ein neues *Brachy-*

---

[1]) S. Cesat. pl. exs. apud R. F. Hohenacker.

[2]) S. meine Notiz „*Ricótia Pestalotiana*: Beitrag zur kleinasiatischen Flora“ in der Botan. Ztg. 1856. S. 529. — Man vergl. auch Grisebach's u. Boissier's Schriften.

thecium (*Br. jucundum* De N. ined.), *Campylodiscus punctatus* Bleisch! etc., dann *Hypocrea gelatinosa*, *Xylaria bulbosa*, *Trematodon ambiguus*, *Dicranella auriculata*, mehrere seltene Desmidiaceen und Diatomaceen, und Anderes aus neuen Fundplätzen. — Der vom Glücke unter allen Begünstigste war der Kapuziner Daldini, welchem sein Beruf einen der reichsten Plätze zu kryptogamologischen Studien darbot [1], den er mit sehr lobenswerthem Fleisse auszubeuten wusste. Er bereicherte unsere Kryptogamie mit fruchttragendem *Pterygophyllum lucens*, welches ich früher nur steril im Oropagebirge gefunden hatte, und an den von Allioni und anderen italienischen Botanikern angegebenen Stellen bis jetzt durchaus nicht nachgewiesen werden konnte; mit *Aegagropila Daldinii*, *Lemanea Daldinii*, *Chantransia Hermanni*, *Rhynchostegium demissum*, *Braunia sciuroides*, *Fabronia octoblepharis* und *pusilla*, *Trematodon ambiguus*, *Cylindrothecium Schleicheri*, *Dichodontium pellucidum* und verschiedenen anderen Algen und Moosen, die sonst nur höchst selten zu sehen sind oder gar als Neuigkeiten auftreten. Von den Lebermoosen verdienen Erwähnung: *Aneura pinnatifida* und *multifida*, *Trichocolea tomentella*, *Lejeunea serpyllifolia*, *Lepidozia reptans*, *Duvalia rupestris*, *Corsinia marchantioides*, *Fossombronia caespitiformis* (De N.!), welche für unser Gebiet sonst nur als sporadische Erscheinungen anzusehen sind und höchst selten Früchte bringen. Unter den Pilzen war die Ausbeute noch beträchtlicher. Beispielsweise führe ich an: *Lenzites tricolor*; *Polyporus cinnabarinus*; *Hydnum pudorinum*, *cinereum*; *Sorosporium Saponariae* v. *Gypsophilae*; *Dothidea Delilei*; *Sphaeria* (*Hercospora*)

---

[1] Das Kloster *della Madonna del Sasso*, oberhalb Locarno, an einer vielbeschatteten wasserreichen Kluft gelegen.

rhodostoma!, *asperula* (Mtgn. et Ces.), *sordida*; *Nectaria sinopica* (welche ich einzig bei Brescia gesammelt hatte) und *N. Daldiniana*, *Hypoxylon unitum regium*, *Hydnum graveolens*; *Hypocrea gelatinosa*; *Podospora fimicola*; *Bertia Daldiniana* (Ces. sp. n. ined.); *Hysterium Lauri*; *Peziza macropus*, und eine Menge anderer Arten, worunter manche noch unbestimmte.

Westlich, hinter den Vorbergen und Hügeln, welche das novaresische Ufer des Langen See's bis zum Ausflusse des Tessins begleiten, und von denen der südlichste bei Anona auf seiner Kuppe die Riesenstatue aus Kupferplatten des hochberühmten Mailänder Erzbischofs G. Carolus Borromaeus trägt, senkt sich in der Richtung des Meridians südwärts das kleine *Agogna*-Thal; und parallel mit demselben, weiter nach Westen, liegt der *Lago d'Orta* (Lacus Cusii) mit der schmucken S. Julius-Insel; sein Abfluss jedoch findet nach Norden statt, und zwar mittelst des Flüsschens *Strona* 1), welches in den wild herabtosenden Toce-Strom sich verliert, der alle in seinem ungestümen Laufe aufgenommenen Gewässer dem Langen See zuführt, um in denselben zwischen Pallanza und der Simplon-Heerstrasse, am nördlichen Fusse des Granitberges Montorfano vorbei, zu münden. Ein etwas langer, aber gar nicht mühsamer Saumweg über die *Colma* führt den Wanderer in das abgeschlossene Sesia-Thal, gerade auf die kleine Stadt Varallo zu, dem Hauptorte des Distrikts, welche besonders den herrlichen, aber leider sehr verunglimpften Frescogemälden des Gandenzio Ferrari, womit die Wallfahrtskapellen geziert sind, ihren Ruf verdankt.

---

1) Dieser Name, rein gaëlischen Ursprungs, kehrt in dem Landstriche diesseits des Poflusses, von der Sesia bis an die Grenze der venedischen Lande, häufig wieder.

Das lange, in der Richtung von OSO. nach WNW. bis zum riesigen Monte Rosa sich hinwindende Thal der Sesia ist im Ganzen ein enges, aber an malerischen Punkten und künstlerischem Werthe sehr reiches [1]. Seine meistens schroffen und immer höher ansteigenden Berge [2] sind beiderseits in eine Menge interessanter Nebenthäler gespalten, welche durch ebenso viele, mehr oder minder zugängliche Hochpässe das Hauptthal nordwärts mit Val Anzasca, Val Macugnaga und Hoch-Wallis [3], nach Süden mit Val d'Aosta (Gressoney) und mit dem Bezirke von Biella in Verbindung setzen. Die Pässe Tagliaferro, Turlo, Mte. Moro lieferten ehedem meinem Freunde Pestalozza eine hübsche Ausbeute [4]; und ein Paar Decennien vor ihm hatte der ältere Carestia, so weit seine Berufspflichten als practisirender Arzt es erlaubten, dies schöne Alpenland botanisch durchforscht, und seine Entdeckungen uneigennützig dem Prof. Biroli in Novara behufs dessen Flora Aconiensis und dem Pollini in Verona mitgetheilt.

Am Fusse des M. Rosa liegt das letzte Dorf des Hauptthales, *Allagna* [5], mit Bergwerken von gold- und silberhaltigem Kupferkiese, und ganz nahe daran, am Eingange zur düstern, volle fünf Stunden ermüdenden Ansteigens messenden Valdobbia, lehnt sich an einem Vorberge der Flecken *Riva*, der Geburtsort des bescheidenen Arztes und seines Sohnes, Abbé Carestia, unseres unermüdeten Mitarbeiters, welchem es nicht genügte, den Pflanzenkatalogen des Freiherrn v. Welden (der, beiläufig gesagt, seine Pflanzen vom Ortspfarrer von Allagna, Rev. Zumsteg, sammeln und herabholen liess!) u. A. eine bedeutende Nachlese an Phanerogamen geliefert zu haben[1]), sondern noch mehr am Herzen lag, die kryptogamische Welt seiner heimatlichen Wälder und Felsenkämme zu Ehren zu bringen. Und wahrlich, er hat Erspriessliches geleistet! Jeder, welcher aus Rabenhorst's Sammlungen und aus dem *Erbario Crittogamico italiano* die rastlose und verständige Thätigkeit dieses gebildeten, noch vor Kurzem in seiner vollen Kraft muthig und unverdrossen sich tummelnden Mannes hat bewundern können, wird mit Bedauern vernehmen, dass wir nahe daran waren, ihn in Folge heftiger und wiederholter Anfälle von Hirnfieber zu verlieren. Allein seine Liebe zur Wissenschaft ist so gross, dass er, trotz der augenscheinlichen Gefahr eines Rückfalles und anderer schwerer Nachwehen, im vergangenen Jahre die Alpen von *Gressoney* und *Val Tournanche* (Provinz Aosta) besuchte und sich bis zum Matterhorn (*Mt. Cervin*) hinan schleppte.

---

[1] Valsesia war von jeher die Wiege berühmter Maler. Jede Dorfkirche, jede Wand- oder Strassenkapelle bietet schätzbare Oel- und Frescogemälde dar.

[2] Corno Bianco 3317 m.; M. Turlo (Fällerhorn) 3139 m.; Tagliaferro 2966 m.; Corno del Camoscio 2802 m.; Cima Carnera 2739 m.; Olen 2553 m. etc.

[3] Der Fusspfad nach Hoch-Wallis führt am Mte. Moro vorbei.

[4] S. meinen Aufsatz: Syllabus pl. quas in ditione Novariensi etc. (Linnaea X. S. 306—313.)

[5] Mit dem Dörfchen *Alagna* in der Lomellin nicht zu verwechseln, dem ursprünglichen Fundorte der *Najas alaganensis* (Poll.), welche letzlich auch bei *Balzola*, zwischen Vercelli und Casale,

---

gleichzeitig vom Ritter Ardoino und Hrn. Rosellini entdeckt worden ist. (S. Cesati pl. exs. Ital bor. Sect. IV. apud Hohenacker.)

1) *Goodyera repens*, *Listera cordata*, *Siebera cherlerioides*, *Carex bicolor*, *Gebhardi*, *ornithopoda*, *curvula*, *vulgaris*, *Poa Cenisia*, *Crepis aurea*, *Alsine recurva*, *Thlaspi sylvium*, *Laserpitium marginatum*, *Androsace glacialis* (*A. alpina* var.) u. a. m.

Dass er nicht mit ganz leeren Händen zurückkam, versteht sich von selbst; er bereicherte insbesondere die einheimische Bryologie mit manchem seltenen Moose, worunter *Trematodon brevicollis* und *Anodus Donnianus* hervorgehoben zu werden verdienen.

Seine Bemühungen im Fache der Kryptogamie galten ganz vorzüglich den Flechten und Pilzen und daneben den Moosen und Lebermoosen. Rücksichtlich der ersten Familie glückte es ihm, nicht nur seltene und einige neue Arten aufzufinden, sondern auch verschiedene andere, welche in vielen Hochalpen hinlänglich häufig, aber gewöhnlich ohne Fruchtbecher vorkommen, in ausgezeichnet schönen, fruchtbesetzten Exemplaren einzusammeln und auszutheilen. Wir führen folgende beispielsweise an: *Evernia vulpina* und *divaricata; Cetraria juniperina, C. sepincola u. scutata; Umbilicaria anthracina* mit der Abart *reticulata* (*U. reticulata* Carest. in Erb. critt. ital. No. 125); *Sphaerophoron fragile; Stereocaulon corallinum* (Schrb.); *Parmelia femsjönensis, sinuosa, fahliensis, hypnorum, albinea, ceratophylla, rubina* (auch von Dr. Rostan aus den valdensischen Alpen oberhalb *Pinerol's* geliefert); *Lecidea dolosa, pulchella, aglaea, lactea, decipiens; Lopadium pezizoideum; Buellia insignis* var. *corticola; Rinodina Carestiae; Biatora lygaea; Callopisma lividum; Xylographa parallela sessitana* (Erb. critt. ital. No. 843) etc.

Von den Pilzen, mit denen er unsere Flor bereichert hat, erwähnen wir: *Lenzites tricolor, flaccida?; Polyporus betulinus, albidus, officinalis, lacteus?, resinosus; Hydnum* (*Hericium*) *alpestre* Pers.!, welches in volle Vergessenheit gerathen war; *Cantharellus crispus; Radulum fagineum; Corticium amorphum; Clavaria contorta* und *caespitosa* (*Cl. ligula* Jacq.); *Peziza Cenangium, Rhododendri, Carestiae,* *corticalis; Dermatea furfuracea*, sehr ausgezeichnet, auf faulenden Stöcken von *Alnus viridis; Helotium aureum, pithyum; Cryptodiscus (Melittiosporum) Carestiae; Stemonitis arcyrioides; Diderma (Carcerina) Carestiae; Physarum* sp. n.; *Reticularia pusilla; Ectostroma Sedi; Lasiobotrys Lonicerae* 1); *Puccinia Asari, conglomerata, Valerianae-celticae; Lophodermium Rhododendri, Aecidium columnae* u. s. w. Zu welchen früheren Findlingen folgende aus seiner vorjährigen Wanderschaft nachzutragen sind: *Trametes gibbosa; Hygrophorus ligatus; Polyporus* sp. (*P. arculario proxima*); *Peziza calycina* var. *Abietis; Spathula flavida; Puccinia Pimpinellae, P. Noli-tangere*, der ich im Biellesischen Gebirge, wo die Mutterpflanze überall und massenhaft auftritt, umsonst nachgespürt habe, — u. a. m.

In der Familie der Moose und Lebermoose war bis jetzt die Ausbeute nicht ausserordentlich ergiebig. Die schlagenderen Formen, welche aus jenem Bezirke eingelaufen sind, sind allenfalls: *Jungermannia Orcadensis, julacea, crassifolia, collaris; Gymnomitrium concinnatum* var.? 2), *Lepidozia reptans, tumidula, Andraeaea petrophila, Aulacomnium palustre, Hypnum Sommerfeltii, Splachnum Frö-*

---

1) Die im Erb. Crittog. ital. No. 49 ausgetheilten Exemplare wurden von Malinverni und mir am italienischen Abhange des Mt. Cenis, ausserhalb des Gebietes der insubrischen Flor gesammelt. Nach De Notaris' mündlichem Zeugnisse erreicht dieser Pilz in Sardinien auf den lederartigen Blättern von *Lonicera balearica* eine herrliche Entwickelung. — In gleichem Verhältnisse zeichnen sich die dortigen Exemplare von *Daldinia (Sphaeria) concentrica* vor den unsrigen aus.

2) Unter dem Namen von *Gymn. coralloides* in Rabenh. hepat. exs. No. 79 ausgetheilt. S. Gottsche's Bemerkungen über die angezogenen Exemplare in „Hedwigia" 1860. No. 8.

lichianum u. s. w. — Professor Gennari fand am Passe Olen *Splachnum sphaericum* auf; aber dem Abbé Carestia war es vorbehalten, nach Entdeckung von *Anodon Donnianus!* und einer neuen Art *Polytrichum*, an die so lang ersehnte *Buxbaumia aphylla* die Hände legen zu können [1].

Unter den Farrn machen wir auf *Lycopodium annotinum*, einer in unserm Gebiete nicht häufigen Art, und *Woodsia hyperborea!* aufmerksam.

Diesseits des Val Sesia, längs dem südlichen Abhange der Voralpen und Berge, welche, vom Gressoneyischen Gebirge (Aosta-Thal) ausgehend, in der Richtung von W. nach O., bis zum Marktflecken Gattinara am Sesia sich dehnen, liegt die Provinz von *Biella* (lat. *Bugella*). Nebst dem westlich an das *Canavese* (Prov. Ivrea, lat. *Eporedium*) [2], südlich und östlich an das Vercellesische anstossenden Flach- und Hügellande besteht dieser Bezirk aus dem öden, dem Val Sesia parallel laufenden *Val Sessera* und dem grösseren, immer grünenden Thale von Andorno (*Val d'Andorno* oder *del Cervo*) mit dessen Nebenthälern *Oropa* und *Elvo*. Ein reizendes Land, worin üppige Wiesen, wohlbesorgte Aecker, gepriesene Weingelände und ergiebige Kastanienwälder mit leidlichen Buchen-, Eschen-, Ahorn- (*A. Pseudoplatanus*),

---

[1] Die von dem angegebenen Fundorte aus der Lombardei sind höchst zweifelhaft.

[2] Von dort, und zwar vom Dorfe *Caluso*, brachte ich die neue Form *Bryum capillare cuspidatum subobconicum* des Erb. critt. ital. No. 556. — Auf den Wassergewächsen des anspülenden *Lago di Candia* sammelte ich *Phyllactidium australe* (l. c. no. 579), nach Rabenhorst's Meinung (Alg. exs. no. 377) immerhin mit *Coleochaete scutata* einerlei. Weder De Notaris, noch mir kamen die charakteristischen Fäden zu Gesichte.

Espen- und Cerr-Eichenbeständen sich abwechseln. Das Unterholz weist *Salix Caprea*, *Viburnum Opulus*, *Cytisus Laburnum*, Haselnussstauden und Lonicerengebüsche, Hollunder (*S. nigra* und *racemosa*), Eberesche u. dgl. auf. In früheren Zeiten prangten noch schöne Stämme von *Cytisus alpinus*, *Prunus Padus* und *P. avium*, *Tilia parvifolia*, *Celtis australis* und Birken; gegenwärtig sieht man meistens nur niedrige und verkrüppelte Bäume davon. Die grosse Nutzbarkeit des Holzes jener Waldbäume zu feinen Tischlerarbeiten und zu anderen besondern Zwecken zog ihre Zerstörung nach sich. — *Alnus incana* ist dort viel seltener als *A. glutinosa*; — *A. viridis* und *Rhododendrum ferrugineum* bilden das Zwergholz der höhern Bergregion, während die verschiedenen subalpinen und alpinen Weidenarten fast gänzlich fehlen, die man in gleicher Höhe auf den lombardischen Bergen, von Jurakalk sowohl als von granitischer Formation, allenthalben antrifft [1]). Die Manna-Esche (*Fraxinus Ornus*) tritt nur auf den Hügeln an der äussersten östlichen Grenze auf.

Aus dem Valsesia setzen verschiedene Bergpässe herüber; die besuchtesten sind jener *del Creus* (sprich: Krös), welcher von *Campertogno* durch *Val Rassa* nach *Monte Asinaro*, am Ende des *Andorno*-Thales, herabführt, — und *la Boscarola*, zu welchem man unmittelbar von *Scopello* ansteigt, um zuerst im Rücken, sobald man den höchsten Punkt erreicht hat, die glänzende Kuppe des M. Rosa anzustaunen, südwärts über die Vorberge von Camandona, Crevacuore und Colma d'Andorno in schöner Fernsicht die piemontesische Ebene zu begrüssen, dann, das enge Val Sessera quer durchschneidend, über den Gegenpass *dei Pratece* nach Tavigliano, Andorno und Biella am Ufer des Cervo (in der Mundart: *Sarf*) zu gelangen.

---

[1]) In dortiger Mundart heissen Buche *fo*, Esche *frasso*, Ahorn *piajo*, Salix caprea *pleno*, die zwei Cytisi *labôr*, *arbôr*; Erle *verna*; die verschiedenen Pappelarten: *álbera*, *albarella*, *pubia*; Eiche *rôla*, Cerr-Eiche (Q. Cerris) *Masculo* oder *Asculo*, welches unwillkürlich an *Q. Aesculus* erinnert. Im ganzen übrigen Italien heisst jener Baum *Seerr* (sprich: Scherr), *Serru* oder etwas Aehnliches.

Halb auf einem Hügel gebaut (alte Stadt), zur Hälfte an dessen Abhang gelehnt bis zum Bergstrome herab, erhebt sich das Städtchen Biella am Eingange des Andorno-Thales, der Mittelpunkt eines der industriellsten Bezirke Piemonts *und Ober-Italiens überhaupt*. Eine Stunde des *angenehmsten* Weges flussan führt zum schöngelegenen und gewerbsfleissigen Flecken Andorno [1]), dessen letzte Wohnungen mit denen Sagliano's zusammenstossen, wo eine bescheidene Inschrift das Häuschen in Ehren hält, wo der heldenmüthige Artillerist Pietro Micca geboren ward, welcher im J. 1707 durch den eignen Tod seinem Fürsten die Hauptstadt Turin bewahrte. Noch drittehalb Stunden mässigen Ganges, immer am Cervo, führen zum Flecken Campiglia, über welchem am jenseitigen Mt. Tovo die hospitale Eremitage von *S. Giovanni di Campiglia* (gewöhnlich S. Giovanni d'Andorno genannt) sich erhebt. — Wenn man den Weg thalan fortsetzt, kommt man nach Rosazza, dann, an Montasinaro vorbei, zum letzten

---

1) Dieser Ort war die Geburtsstätte von drei berühmten Künstlern aus der nun ausgestorbenen Familie **Galliari**. Von einem derselben rühren viele Paläste aus dem vorigen Jahrhunderte und die katholische Kirche in Berlin her. In dem Garten seines Wohnhauses bewundert man noch heutzutage einen herrlichen Tulpenbaum, von seiner Hand gepflanzt, welcher 28.67 Metr. in der Höhe und 4.26 Metr. im Umfange misst. (S. Atti d. Congresso in Milano. 1845. p. 467.)

Dorfe Piedicavallo, wo das Hauptthal endigt, am Zusammenflusse des Cervostromes, welcher an der westlichen Lehne dem kleinen Bergsee *della Veja* (auch *Keggia*) entfliesst, und des Mologna-Giessbaches, bei dessen Ursprunge mühsame Stege den Wanderer durch gleichnamige Pässe — *grande* und *piccola Mologna*, in das echt schweizerisch aussehende, liebliche *Gressoney*-Thal führt. Dieses ist das östlichste Nebenthal der Provinz Aosta, meistens von deutschen Einwanderern bewohnt, und reicht nördlich bis zum Gletscher des Lys, welcher vom südlichen Abhange des Mt. Rosa sich absenkt.

Von Westen her, und zwar vom Gebirgsrücken, welcher die Scheide zwischen dem Aosta und dem Biellesischen bildet, eilen zwei kleine Bergströme dem Cervo zu: der *Elvo*, welcher aus einer düstern Schlucht hinter dem grossartigen Wallfahrtsorte *Santuario di Graglia* hervorschiesst, mit baldiger Wendung seinen Lauf nach Südost in der Ebene fortsetzt, und dem Cervo erst eine Meile oberhalb Vercelli (unweit *Oldenico*) sein goldführendes Wasser zuführt; — dann der Oropa, welcher aus einem Alpensee anderthalb Stunden oberhalb dem echt fürstlichen Wallfahrtsgebäude Unserer Lieben Frauen von Oropa entsprungen, durch einen steilen und schmalen Thalgrund herabstürzt, um seine krystallnen, selbst im höchsten Sommer eisig-kühlen Fluthen dicht bei Biella mit denen des Cervo zu vereinigen. Auf einer ohne Ersparniss gebauten Postfahrstrasse gelangt man nach drei Stunden fortgesetzten Steigens an diesen malerischen, vom Mai bis September fortwährend besuchten Ort, in dessen Nähe auch eine in gutem Rufe stehende Wasserkuranstalt (*Stabilimento idropatico*) blüht [1]. — Von Oropa aus kann man durch zwei

---

[1] Auch in Andorno und ganz nahe an Biella wurden solche Anstalten seit Kurzem eröffnet.

Bergpässe in das mittlere Gressoney-Thal bei Fontanamora oder nach S. Giovanni d'Andorno sich begeben. Bei gewissen Gelegenheiten bieten diese Pässe einen fast ununterbrochenen Zug von Wallfahrtsgängern und schaulustigem Volke.

Der Hauptstock des Gebirges, durch welches der Cervo mit seinen Nebengewässern eine Bahn sich gebrochen hat, besteht aus granitischen Felsarten, und insbesondere aus Syenit mit dunkelrothem Feldspathe, welcher ein treffliches Material zu Denkmälern und Brückenbauten (z. B. zur schönen Brücke von 13 Bogen vor Vercelli) liefert. Am gewöhnlichsten jedoch sind die Gemengtheile des Gesteins in sehr ungleichen Verhältnissen verbunden, und der amorphe Kitt, der sie zusammenhält, scheint einen starken Ueberschuss an Alkalien zu enthalten, welchem zufolge unter der beständigen Einwirkung des allenthalben hervorsprudelnden Quellwassers und des lange ansitzenden Schnee's der Boden überall in Auflösung begriffen ist, und der Vegetation solch' eine Menge von alkalinischen Salzen zuführt, dass das Auge an ihrer Frische und Ueppigkeit sich nicht satt sehen kann; eine in unsern Vorbergen ziemlich seltene Erscheinung. Nahe an Oropa brechen in der Richtung nach Graglia mächtige Serpentinmassen (Serpentin und Diallagit in Begleitung von Dioriten oder Grünstein, welcher im Gressoney-Thal herrschend auftritt) hervor, die vorzüglich zum Strassenbaue verwendet werden.

Durch die unmittelbar daran anhebenden Berge vor den Nordwinden hinlänglich geschützt, geniesst dieser Distrikt fast in allen seinen Theilen, und selbst im Winter, eines gemässigten Klima's, trotz dem vielen Schnee, welcher dann die Berge bis zum Fusse bedeckt, und der an einigen Stellen des Oropagegebirges nur im höchsten Sommer gänzlich wegschmilzt. Ja ich erfuhr im verflossenen Jahre, dass es im querlaufenden kleinen Thale von Rosazza, welches sich zwischen dem Gressoney-Thale und dem Oropa-Berge, diesem gerade im Rücken, einkeilt, zwei Schluchten giebt, in denen zu jeder Jahreszeit bedeutende Schneelager angetroffen werden. Bei der fürchterlichen Dürre, welche in den letzten zwei Sommern unsere Gegenden plagte, verschaffte sich von dort die Stadt Biella schwammiges Eis behufs der Spitäler und zur Bewahrung des Fleisches.

Im Gegentheil ist die vorspringende Kuppe, auf welcher Graglia gelegen ist, und von welcher aus sich eine herrliche Rundsicht bis nach Mailand hin darbietet, von Wäldern ganz entblösst und äusserst dürre, während man im Bergkessel von Oropa, selbst in den Monaten Juli und August, über die grosse Feuchtigkeit der Luft klagen hört.

Das Biellesische Gebirge kann sich, wie gesagt, einer im Ganzen sehr üppigen Vegetation rühmen, hat aber dessen ungeachtet eine an Phanerogamen ziemlich arme Flor. Abgesehen davon, dass sie keine eigenthümlichen Gewächse aufweisen kann [1]), ist das Verzeichniss der Arten, und der seltenen insbesondere, ein ziemlich schmächtiges. Ich werde das Beste davon anführen.

Corydalis fabacea, *Epimedium alpinum*, *Actaea spicata*, *Aconitum Napellus* [2]), *paniculatum* (ich fand es bis anderthalb Mann hoch!), *Lycoctonum* var. *Thelyctonum*, *Lunaria biennis*, *Viola palustris*, *Spergula saginoides*, *Cyti-*

---

[1]) Die einzige Ausnahme scheint in der Spielart des *Prunus Padus* mit blutrothen Blüthentrauben zu bestehen, von der ich obendrein einen einzigen Stock kenne.

[2]) Bei den dortigen Bergleuten gilt *Veronica officinalis* als das zuverlässigste Gegengift (antitossico) gegen den Genuss dieses tödtlichen Krautes bei Menschen und Thieren.

sus Laburnum und *alpinus*, *Alchemilla pentaphylla*, *Geum rivale*, *Rubus glandulosus*, *Rosa alpina* mit der Abart *pyrenaica*, *rubrifolia*, *pomifera*; *Circaea alpina*, *Galium aristatum*, *lucidum*, *Asperula taurina*, *Saxifraga granulata*, *cuneifolia*, *pyramidalis*, *aizoides* mit der Varietät *atrorubens*, *aspera*, *stellaris*[1]); *Lonicera alpigena*, *nigra*; *Astrantia minor*; *Bupleurum stellatum*; *Imperatoria Ostruthium*; *Laserpitium hirsutum*; *Prenanthes tenuifolia* (gewiss eine blosse Spielart von *Pr. purpurea*); *Crepis paludosa*, *grandiflora*; *Hieracium boreale*, *sabaudum*, *amplexicaule*, *staticefolium*, *rupestre*; *Hypochaeris uniflora*; *Doronicum austriacum*; *Senecio Fuchsii* in mächtigen Massen; *Achillea Ptarmica*, *macrophylla*; *Centaurea phrygia*; *Cirsium spinosissimum*; *Phyteuma Scheuchzeri*; *Campanula barbata*, *rhomboidalis*, *excisa*; *Gentiana purpurea*; *Azalea procumbens*; *Betonica hirsuta*; *Pedicularis verticillata*, *rostrata*; *Monotropa hypopithys*; *Primula pedemontana*; *Soldanella alpina*; *Euxolus deflexus!*, *Rumex alpinus*, *scutatus*; *Oxyria digyna*; *Euphorbia carniolica*; *Alnus viridis* mit der Spielart *pumila* Ces. (in pl. exs. ap. Hohenacker), mit welcher *Al. brembana* Rota ganz einerlei ist; *Paris quadrifolia*; *Fritillaria Meleagris* (nach dem Zeugnisse Dr. Zumaglini's, der diese schöne Liliacee tief im Oropa-Thale bei Pralungo gesammelt hat); *Habenaria viridis*; *Juncus filiformis*; *Orthopogon undulatifolius*; *Trisetum rupestre* etc. Diesen mag man als besondere Varietäten beizählen: *Poa hybrida* (Gaud.)!, äusserst selten zwischen den Felsblöcken des Rio Colombaro im Niveau von San Giovanni, *Cirsium palustri-Erisithales*, *Rosa arvensi-gallica*, in den Hecken um Biella, *Prunus Padus* var. *erythropetala* mihi und — merkt auf! — die ächte *Stellaria bulbosa* Wulf. im üppigsten Gedeihen; aus der unmittelbaren Nähe von Biella, längs einem Rieselbache voll des reinsten frischesten Wassers vom Oropa-Sturzbache abgeleitet. Das Vorkommen von *Vinca major* ist mir vor der Hand verdächtig, und in noch höherem Grade das von *Euphorbia Lathyris*.

---

[1]) Ich meine, dass unsere Pflanze doch immer die rechte Art sei, ob sie gleich mit dem von Koch (Syn. ed. 2. p. 299) aufgestellten Unterscheidungszeichen „*petala 3 latiora basi maculis 2 citrinis*, 2 *concolora*" zu *S. Clusii* gezogen werden sollte. Meine pyrenäischen Exemplare von letzterer Species sind ein ganz anderes Ding.

Vom Waldbestande im Allgemeinen habe ich bereits berichtet, und will noch hinzufügen, dass an der obern Grenze der Buche das Gebüsch aus Birken, *Alnus viridis* (bei den Aelplern *drôs*) mit der artigen Spielart *pumila* (s. Ces. pl. exs. Ital. bor. apud Hohenacker), und *Rhododendron ferrugineum* (bei den dortigen Bewohnern: *ratte*) gebildet wird. Letzteres wird zu feinen Kohlen (vielleicht zum Zeichnen?) seit einigen Jahren viel verbraucht. Die Preissel- und Heidelbeeren (dortlands *grivi* und *brenzôn* geheissen) wachsen darunter in ungemeiner Fülle; die Früchte der ersteren werden gegen den Harnzwang, ein dort ziemlich herrschendes Leiden in Folge plötzlicher Erkältungen, mit vielem Nutzen angewendet. — *Rhododendrum hirsutum* und die in den lombardischen Voralpen so häufigen Zwergweiden (*Salix reticulata, retusa, herbacea, glauca, nigricans, helvetica*) kamen mir auf jenen Bergen noch nicht zu Gesicht [1].

In einem eigenen Abschnitte verdient das südwestliche Hügelland erwähnt zu werden, besonders um der Wassergewächse willen, welche dem See von *Viverone* und dessen Umgebungen ein hohes botanisches Interesse verleihen. — Während man auf den Hügeln *Chrysopogon Gryllus*, *Linum gallicum*, *Aristolochia pallida*, *Ruscus aculeatus*, *Trifolium Molinerii*, *Orlaya grandiflora*, *Celtis australis*, *Euphorbia Lathyris*, *Papaver dubium*, *Plantago arenaria!* u. a. m. sammeln kann, wird jeder Botaniker den von langsam fliessenden Rieselbächen durchschnittenen Wiesen des See-Ufers und noch mehr den Torfniederungen der *Morigna*, einer abseitigen, schon von Allioni erwähnten Bucht desselben, zueilen, um seine Büchse mit *Aldrovanda vesiculosa* in reichlichen Blüthen- und Fruchtexemplaren (vom Augustmonat bis Ende September) 1), *Hydrocharis Morsus ranae*, *Rhynchospora fusca* und *alba*, allerlei *Potamogeton*- und *Carex*-Arten, *Viola palustris*, *Comarum palustre*, *Thysselinum palustre*, *Veronica scutellata*, *Alisma parnassifolia* in schönster Entwickelung, *Cladium Mariscus*, *Trapa natans*, *Nymphaea alba* var. *sphaerocarpa* (Caspary!), *Menyanthes trifoliata*, *Nasturtium anceps*, *Ranunculus Lingua*, *Flammula* und *reptans*, *Aspidium Thelypteris* u. s. f. zu füllen. — In den Monaten November und December

---

[1] Erst heuer geschah es, dass ich einem auf die erbärmlichste Weise von Thieren und Menschen verstümmelten Busche von *Salix lapponum* begegnete.

---

1) Steril kommt dieses sonderbare Pflänzchen auch in manchem Tümpel in den Bergmulden oberhalb des Dorfes vor. — Vorläufig mag hier die Beantwortung auf einige der vom Hrn. Prof. Caspary (l. c. p. 203) aufgestellten Fragen ihre Stelle finden. — Ad No. 6. Nach Dr. Zumaglini's Zeugnisse keimen und wurzeln die Pflänzchen im Boden; haben sie jedoch eine ziemliche Entwickelung erlangt, streben sie in Folge der Ueberwältigung, welche die von Luft aufgedunsenen Organe auf sie ausüben, nach oben und reissen sich vom untersten Theile des Stockes ab. — Ad No. 7. Ich denke, dass die einzelne Blüthe mehrere Tage hindurch dauert; jedenfalls schliesst sie sich kurz nach Mittag zu.

herrlich duftende und in zierlichen Gehängen von den milden Lüften hin und her geschaukelte Veilchen zu pflücken, ward mir selbst gegönnt. Wenige Hundert Klafter westlicher, beim Dorfe *Piverone*, haben sich *Cheilanthes odora* und *Gymnogramme leptophylla*, zwei echt südliche Farren, in den Mauerritzen eingenistet.

Wenn wir zur höhern Bergregion zurückkehren, so gewahren wir, dass dieselbe an Kryptogamen viel reicher begabt sich ausweist, wenn auch nicht in gleichem Grade bei allen Gruppen. Die Pilze (und darunter ganz vorzüglich die Zunft der Pyrenomyceten), Moose und Farrn gehen unstreitig voran. Algen, Flechten und Lebermoose scheinen dort viel weniger begünstigt, ohne dass es jedoch bei diesen Familien an hervorstechenden Einzelnheiten durchaus fehle.

Ohne auf eine förmliche Aufzählung der Kryptogamen vom besprochenen Landstriche mich einzulassen, werde ich das Vorzüglichere davon hier angeben:

Allosorus crispus (sehr häufig und schön bei Oropa und S. Giovanni di Campiglia); *Asplenium Breynii* (häufiger im hintern Andorno-Thale um S. Giovanni, Piaro etc.); *Aspl. Adianthum nigrum*, *Ceterach officinarum*, *Phegopteris polypodioides*, *Polypodium Dryopteris*; *Aspidium spinulosum*, *cristatum* (in allerlei Spielarten), *Oreopteris*; *Lycopodium annotinum* (wohl selten dortlands; ich fand es — fruchttragend — einzig am Ursprunge des Cervo-Flusses); *Blechnum Spicant* (selten).

Preissia commutata, *Grimaldia dichotoma*, *Aneura pinnatifida*, *palmata*; *Lejeunia serpyllifolia*, *Jungermannia trichophylla*, *Lophocolea bidentata*, *Gymnomitrium concinnatum*.

Andreaea Rothii, *Ptychomitrium crispum*, *Cynodontium pellucidum* et *polycarpon*, *Dicranella varia* et *ru-*

fescens, *Coscinodon cribrosus* (zwischen Biella und Andorno an sonnigen Felsen längs der Landstrasse; dann *allà Balma* unweit der Syenitbrüche); *Grimmia arenaria* (an Granitblöcken im Oropa-Gebirge und bei S. Giovanni); *Climacium dendroides* in Früchten (bei uns, im niedrigeren Gebirge, eine ausnahmsweise Erscheinung); *Hypnum stellatum*, *Crista-castrensis* (mit Früchten!), *Schreberi*, *rotundifolium* etc.; *Thuidium punctulatum*[1]) in der Nähe des Giessbaches *Rio Bele* (bei S. Giovanni); *Pterigophyllum lucens* (bei Oropa an einer einzigen Stelle üppig, aber beständig steril); *Hylocomium loreum* und *Plagiothecium undulatum* (mit seltenen Früchten) an derselben Stelle mit dem vorigen Moose; *Pl. denticulatum* und *sylvaticum*; *Rhabdoweisia fugax*; *Blindia acuta* (sehr veränderlich); *Anoectangium compactum* (laut Erb. Critt. ital. No. 717 vorzüglich schön am Sturzbache von *Jondini* bei S. Giovanni, von wo auch die Exemplare herrühren, welche unter dem Namen von *Gymnostomum curvirostre* von mir an Hrn. Dr. Rabenhorst eingesandt und in dessen Bryotheca unter Nr. 60 ausgetheilt wurden); *Bryum Wahlenbergii*, *pseudotriquetrum*, *pallescens*; *Ammobryum julaceum* (vieler Orten um S. Giovanni und hinter Oropa in prächtiger Entwickelung; häufig genug steril und dann überaus wuchernd und selbst proliferirend); *Pohlia elongata* (gar nicht selten; bei Oropa in dichten, massenhaften Rasen); *Fabronia pusilla* (sehr selten auf dem Hügel von *S. Gerolamo* bei Biella, *alla Balma di Campiglia*); *Bartramia Halleriana* (ziemlich häufig und viel schöner ausgewachsen als *B. fontana*, *crispa*, *pomiformis*); *Sphagnum squarrosum* (in schönen Fruchtexemplaren bei S.

---

[1]) Warum hat Herr Schimper dieses Mooses nicht einmal bei den Synonymen gedacht?

Giovanni *al Rio Colombaro*, steril bei Oropa), *cymbifolium* und *subsecundum* (steril), *acutifolium* in verschiedenen Formen.

Parmelia speciosa (seltner mit Apothecien); *Rinodina albana* (an Buchen- und Ebereschenstämmen); *Peltigera aphthosa* (in bester Kraft und reichen Früchten) und *polydactyla* (bei Campiglia, sporadisch); *Nephroma tomentosum* und *laevigatum*; *Segestria umbonata* (alla Balma di Campiglia); *Rhizocarpon obscuratum* (an den Felsen ein wenig ausserhalb von *Favaro*, einem Weiler an der Strasse von Oropa); *Celidium Stictarum* (auf *Sticta pulmonacea* bei Oropa); schöne Cladonien-Formen etc.

Nitella gracilis var. *bugellensis* (später auch in Frankreich aufgefunden); *Lyngbya bugellensis* und *Calothrix Cesatii* (beisammen an einer nassen Felsenwand oberhalb Oropa); *Nostoc prismaticum*, *Schizosiphon cinctus*, *Hydrococcus Cesatii* (an *Fontinalis* in dem kalten, schnellfliessenden Bächlein hinter Oropa); *Phormidium Corium*; *Drilosiphon julianus*; *Chaetophora endiviaefolia*, *elegans* u. s. w.

Daedalea confragosa (ein einziges Mal aufgefunden in sehr schönen Exemplaren auf alten, morschen Stämmen von *Alnus glutinosa* bei Biella); *Agaricus granulatus*, *saponaceus*, *pisciodorus*, *mollis*, *nidulans*, *Orcella*, *crustuliniformis*, *conchatus*; *Cortinarius argentatus*, *violaceus*, *collinitus*, *Bulliardi*, *azureus*; *Boletus Satanas*, *castaneus* (sehr selten), *cyanescens* (nicht gar selten, aber vereinzelt), *regius* 1); *Polyporus scobinaceus* (auf Haiden, sehr wahr-

---

1) Von *Boletus edulis* gab es heuer im dortigen Gebirge überaus grosse Exemplare; eins davon, von mir selbst gesammelt, wog volle 2 Kilogrammen. — Ein Exemplar von *Polyporus frondosus*, welches ich im J. 1854 hoch am Stamme eines hinfallenden Ka-

scheinlich ein Schmarotzer verschiedener Haide-Arten), *nidulans*, *fulvus*, *cinnabarinus*, *croceus* (ein einziges Mal bei Biella), *frondosus* (selten), *lucidus*, *elegans*; ***Panus** rudis* (an Buchenstümpfen); ***Odontia** bugellensis*; ***Typhula** rosella*; ***Pistillaria** caespitosa*; ***Haevia** valvata*; ***Peziza** epithelephora* (an nassen Buchenstümpfen bei S. Giovanni), *infarciens*, *culmicola*, *graminea*, *crocina*, *hemisphaerica* (sehr selten, bei Biella, und fast jedesmal von *Asterophora Pezizae* besetzt), *anomala*, *Godroniana* (einzelne sparsame Individuen bei St. Giovanni auf Eichenstämmen, in den Ritzen der Rinde), *fascicularis*, *citrina*, *repanda*, *badia*, *brunnea*, *Rosae* etc.; ***Bulgariae** species*; ***Helotium** aciculare*; ***Dermatea** Cerasi* mit seiner Pyramidenform ***Micropera** drupacearum*; ***Helvella** elastica* (gewöhnlich, d. h. *Mycogone cervina*, verunstaltet); ***Corticium** Marianum*; ***Phacidium** Astrantiae*, *Wallrothii*, *Friesii*; ***Scleroderma** Geaster*; ***Dyctidium** umbilicatum* und *trichodes*; ***Arcyria** punicea*, *incarnata*, *ochroleuca*, *nutans*; ***Licea** (Tubulina) cylindrica*; ***Trichia** pyriformis*; ***Leangium** lepidotum* (in der Höhlung eines morschen Baumes in der Gegend von Ronco di Biella); ***Hypocrea** citrina* und *gelatinosa*; ***Racemella** (an Torrubia?) memorabilis* 1); ***Cordyceps** militaris*, *ophioglossoides* (ein einziges Mal um S. Giovanni); ***Xylaria** carpophila* und *polymorpha* 2); ***Hypoxylon** nummularium* (sehr selten bei S.

---

stanienbaums in der Nähe von Biella sah, mass 80 Centim. Höhe und etwa 55—60 Centim. im Querschnitte.

1) S. Cesati in Comment. Soc. Critt. ital. fasc. 2. p. 65. Tav. IV. fig. 1.

2) Bei S. Giovanni an faulen Strünken von Eschenbäumen. Erneuert sich alle Jahre an denselben Stellen, und zwar aus einem weitverbreiteten Netze von *Rhizomorpha subcorticalis*; gesellig daran wuchert auch *Xylaria Hypoxylon*.

Giovanni), *coprophilum*, *virgultorum*, *multiflorum β. coarctatum*, *regium*, *ustulatum* (sehr häufig), *succenturiatum*; *Daldinia concentrica*; *Dothidea betulina*, *pyrenophora*, *puccinioides* (auf Epheuästen und Maulbeerbaumzweigen), *Pteridis*; *Nectria aurantia β. fulgens*, *lecanodes*, *oropensis*; *Diatrype flavo-virens*, *lejoplaca*, *bullata*, *disciformis*, *verrucaeformis*, *favacea*, *alnifraga* (früher *Valsa* in Hedwigia 1856. XIV. fig. D.); *Melogramma aspera*; *Valsa turgida*, *quaternata*, *pulchella*, *cerviculata*, *stellulata*, *radicalis*, *Carpini-Betuli*; *Bertia bombarda*; *Sphaeria Rhododendri*, *emperigonia*, *Clavariarum*, *Vaccinii*, *linearis*, *Solidaginis*, *pruinosa*, *lanata*, nebst einer ganzen Schaar interessanter, mitunter neuer Kernpilze, von denen ich nur die herrlichen Filz-Kugelpilze anführen mag: *Sph. thelena*? (meines Erachtens vielleicht eine eigene Art) und *Sph. callimorpha* (auf abgeworfenen Brombeerzweigen bei S. Giovanni), beide zur Gattung *Rosellinia* gehörig; *Podospora fimicola*; *Pestalotia Callunae*; *Apiosporium Mali*; *Cryptosporium Sorbi*; *Hysterium Epimedii*, *aggregatum* u. s. w.; *Cryptodiscus lichenicola*; *Gloeosporium Veronicarum* und *andurnense* (letzteres auf welkenden Blättern von *Daphne Mezereum*); *Bostrychonema alpestre*; *Peronospora Dentariae*; *Passalora bacilligera*; *Isaria brachiata*, *sphecophila*, *leprosa*; *Graphium Rhizomorpharum*; *Thyrsidium* (*Myriocephalum*) *hederaecolum* und *botryosporum*; *Nodulisporium ochraceum*; *Torula Plantaginis*; *Uromyces Geranii* und *puccinioides*; *Capitularia myelospora*; *Sporisorium Holci* und *muricatum*; *Puccinia Buxi*, *Calthae*, *Epilobii*, *Veronicarum*, *Cerasi*, *Salviae-glutinosae* u. a. m.; *Aecidium Behenis*, *Epilobii* u. s. w.

Bereits früher habe ich vom äussersten südwestlich gelegenen Hügellande des Biellesischen Bezirkes Erwähnung gemacht. Dieses geht bei den Dörfern *Cerrione* und *Salussola* vom Elvo-Flusse aus, und mit dem terrassenförmigen *Serra d'Ivrea* verbunden, für dessen Ausläufer dasselbe gelten kann, bildet es einen anmuthigen Halbkreis um den schon besprochenen See von Viverone (auch *Lago d'Azeglio* genannt). Die Abhänge, an deren Fusse die Poststrasse von Ivrea nach Vercelli sich dehnt, sind mit sehr ergiebigen Obst- und Weingärten besetzt, und inmitten schimmern die Dörfer *Piverone* (dem Canavese-Distrikte zufallend), *Viverone* und *Roppolo* mit unzähligen Weilern und Landhäusern hervor, während am jenseitigen Gestade der Marktflecken *Azeglio* zwischen den Erlen und Weiden sichtbar wird, und uns seine mit Recht hochgerühmten Weine ins Gedächtniss ruft. Auf diesen Hügeln, welche in ihren Mulden mehrere Tümpel und Weiher (*Lago di Bertignano* u. s. w.), von interessanten Wassergewächsen bewohnt, aufnehmen, sammelte ich zum ersten Mal und bei schon begonnenem Winter *Nectria leconodes* und *Cryptodiscus lichenicola;* dort schnitt ich von einer berieselten Stützwand *Leptothrix lardacea* in handbreiten Fetzen von einem Zoll Dicke; dort begrüsste ich wieder *Gyrocerus Celtis,* eine alte Bekanntschaft aus der italienischen Schweiz.

Wenn man dem Strasschzuge noch Südosten folgt, gelangen wir in das Rebenland von *Cavaglia*, wo das Vercellesische Gebiet seine Grenze steckt, über welche hinaus, gegen den bedeutenden Marktflecken *Santhia* (mit einer Eisenbahnstation, wo die Vittorio-Emanuele Bahn einen Zweig nach Biella sendet), das gewellte Land in die einförmige, ermüdende Zone des Reisbaues sich verläuft.

Vor zehn oder zwölf Jahren gab es in dieser Zwischenstrecke noch manches Interessante im Fache der Phanerogamie einzuheimsen; denn das trockene Wiesen- und Buschland prangte zum Theil mit seiner natürlichen Flora, welche seitdem vor dem Pfluge und der künstlichen Bewässerung weichen musste. Schwerlich würde man jetzt *Thesium intermedium*, *Gladiolus triphyllus* (ist bei Salussola noch zu sehen), *Orchis papilionacea* und *ustulata*, *Trifolium Molinerii*, *Ophrys arachnites*, *Orobanche* an *variegata?*, *Pyrethrum corymbosum* u. dergl. mehr auftreiben können. Bei alle dem hat sich noch Einiges an den verlassenen Stellen seitlich der Fahrstrasse erhalten, z. B. *Verbascum floccosum*, *Biscutella laevigata*, *Trifolium subterraneum*, *Geranium molle*, *Sedum rubrum*, *Euphorbia platyphylla*. Anderes hat sich unter dem Wildwuchse an beiden Ufern des Kanals (*Naviglio*) der Ausrottung entzogen: *Trifolium subterraneum* und *ochroleucum*, *Orlaya grandiflora*, *Potentilla recta* und *argentea* var. *impolita* (Wahlenb.), *Lotus tetragonolobus*, *Galium pedemontanum*, *Crepis pulchra*, *Turritis glabra* (welche ich mitunter von meiner schönen *Peronospora ochroleuca* behaftet fand), *Euphorbia Gerardiana*, *Saxifraga bulbifera* und *tridactylites*, *Alyssum calycinum*, *Medicago minima*, *Chrysopogon Gryllus*, *Verbascum phoeniceum*, *Lathyrus sylvestris*, *Asparagus tenuifolius*, *Cerastium arvense*, *Pulsatilla pratensis*, *Helianthemum guttatum* und *vulgare* β. *incanum*, *Tragopogon major*, *Spiraea Filipendula*, *Trinia pumila*, *Phleum Boehmeri*, *Anthyllis vulneraria*, *Silene nutans*, *Dianthus atrorubens*, *Rosa rubiginosa*, *Rubus tomentosus* und *incanescens*, *Matricaria inodora* u. a. m. — Mein *Cenangium Umbellatarum* auf dürren Mannstreustengeln, in Rabenhorst's Centurien (Hb. mycol. ed. II. no. 312) ausgetheilt, ist aus diesen Stellen.

Sobald die Eisenbahn überschritten ist, gewinnt die Ebene ein ganz anderes Ansehen. Beträte der Reisende diese Fläche im Spätherbst oder zur Winterzeit, bevor der Schnee sich eingestellt hat, er könnte kein traurigeres, öderes Land sich einbilden, als welches sich ihm dazumal darbieten würde. Man denke sich weit und breit einen grauen, nach allen Richtungen durchwühlten Lehmboden, mit zerstampften Stoppeln überdeckt, von geschlängelten, fusshohen Erdaufwürfen in eine Unzahl unregelmässiger Feldstücke zerwürfelt; und durch dieses kaltanlassende, viele Stunden des Tages, oft Wochen lang, von einem dünnen Nebelflor überschleierte Chaos eine Menge mächtiger Wasserleitungen, dann ein Gewirre von minderen Rieselbächen und Ableitungsgräben, deren Uferanpflanzungen die einzige Unterbrechung jener tödtenden Monotonie bilden, wenn man einzelne, meistens sehr armselige Hütten ausnimmt, welche hie und dort eine erhöhtere Zunge trockenen oder richtiger gesagt festeren Landes krönen. Die sorgfältig erbauten Meierhöfe stehen in grossen Entfernungen von einander. Die beängstigende Stille, welche rundherum herrscht, wird nur dann und wann vom Knalle der Büchse und dem Gekreische ziehender Wasservögel gestört. Freilich würde der Botaniker, welcher es nicht verschmähte, selbst in der spätern Jahreszeit, wenn alles Leben aus diesem sumpfigen Boden geflohen zu sein scheint, seine Tritte darein zu wagen, seine Mühe durch manches eigenthümliche Pflänzchen belohnt sehen können: *Elatine hexandra*, *Suffrenia filiformis*, *Peplis Portula*, *Isnardia palustris*, *Marsilea quadrifolia*, und von Kryptogamen *Dilophospora* an sp. n.? auf den dürren Reishalmen, nebst einer Schaar von Riccieen, *Sphaerocarpus* u. s. w. dürften ihn erfreulich überraschen. Es war eben Allerheiligen, als Freund Malinverni Herrn Prof. De Notaris und mir die von ihm jüngst aufgefundene *Pilularia*, im üppigsten Wuchse und genugsamer Fruchtfülle, im Mittelpunkte eines solchen Reisfeldes, — und seine herrliche *Isoëtes* (*J. Malinverniana*) in einem Wassergraben daneben, mit wallnussdickem, von Saamen strotzendem Rhizom einsammeln half. Und auf einer verwilderten Strecke dazwischen, halb Anger und halb Binsengrund, pflückte ich noch hübsche Fruchtexemplare von *Veronica scutellata* und *Spiranthes autumnalis!*

Anfangs März gewinnt die unbelebte Fläche ein anderes, noch mehr befremdendes Ansehen. Sie ist nämlich, so weit das Auge reicht, ein grenzenloser Wasserspiegel geworden, aus welchem nach Verlauf von etwa 4 Wochen die Spitzen der keimenden Reispflanzen auftauchen, und bald verwandelt sich die ganze Wasserebene in einen erheiternden Teppich vom zartesten Grün. Nun sprossen und schiessen auch die andern wilden Gewächse in kräftigem Triebe auf, welche das characteristische Geleite der Reisfelder ausmachen, wenngleich einzelne Arten auch etwas weiterhin, in das Gebiet der Rieselwiesen und die sie umgebenden Wassergründe, sich verlieren. Zu denselben gehören: *Xanthium macrocarpon*, *Cyperus difformis*, *Monti* und *glomeratus*, *Fimbristylis annua*, *Scirpus mucronatus*, *Elatine triandra* und *hexandra*; *Heleocharis atropurpurea*; *Marsilea quadrifolia*, *Chara coronata* u. s. w.

In Vercelli's Umgebung gruppirt sich auf eine ganz eigene Art die Flor der Reisfelder und Sümpfe mit der Vegetation dürrer, sandiger Felder und lichter Haine auf einer im Ganzen höchstens drittehalb Stunden im Durchmesser haltenden Fläche.

Die Stadt Vercelli ist auf einer sanft von N. nach S. geneigten und ebenso im Sinne der ganzen Pofluss-Thalung von W. nach O. gesenkten Ebene gelegen,

— — — — — — — *il dolce piano*
Che da Vercello a Marcabò dichina.
(Dante Inf. XXVIII. v. 74.)

am rechten Ufer des Sesiaflusses, dessen flaches, wenig vertieftes Bett zeitweise, besonders zur Zeit der herbstlichen Regengüsse, sehr wasserreich und mitunter für die Stadt bedrohend wird. Die unmittelbaren Umgebungen diesseits des Flusses bieten gar keine Abwechselung dar, ob man gleich eines ausgezeichnet schönen Alpenpanorama's — vom Mte. Viso bis zu den Hochgipfeln in der Provinz Bergamo — geniesst. Die Felder sind fast gänzlich von Schlagholz entblösst und wegen der überall durchgreifenden Bewässerung derselben für die phanerogamische Vegetation, Sumpfgewächse ausgenommen, wenig ergiebig. Ja, man kann keck behaupten, dass auf dieser (westlichen) Seite des Flusses eine Stunde herum seit 8 oder 10 Jahren die wilde Vegetation ganz verschwunden wäre, ständen nicht die Uferdämme und die anstossenden sandigen Gründe da; selbst diese haben jedoch theilweise wegen ihrer Erneuerung nach der grossen Fluth vom J. 1860 bedeutende Veränderungen erfahren.

In den Saatfeldern trifft man allerdings *Lathyrus Aphaca*, *L. sphaericus*, *Vicia lutea*, *Papaver argemonoides*, *Cerastium Manticum*, *Ranunculus philonotis*, *R. arvensis β. granulatus* (sehr selten), *Briza minor*, *Trifolium elegans*, *Aphanes arvensis*, *Bunias Erucago* an, und das häufigste Unkraut auf Aeckern — *Raphanus Landra* —, der das geschlechtsverwandte *Raphanistrum* hierorts durchaus vertritt, und dessen Wurzelblätter als wildes Gemüse (unter dem Volksnamen „*barlander*") gekocht und gespeist werden. Allein dadurch ist es ziemlich rar. — Hingegen beherbergen Strassenränder, Gräben und einzelne verlassene Plätze noch manches schätzbare Pflänzchen, als: *Dipsacus laciniatus* und *pilosus*, *Galium anglicum* und *uliginosum*, *Vicia* an *polyphylla?*, *Lathyrus hirsutus*, *Lactuca saligna*, *Chenopodium ambrosioides*, *Carduus nutans*, *Centaurea Calcitrapa*, *Malva Alcea*, *Carpesium cernuum*, *Lonicera Caprifolium*, *Thalictrum flavum*, *Cuscuta Cesatiana*, *Lamium incisum*, *Tordylium maximum*, *Poa pilosa* und *megastachya*, einige *Carices*, *Equisetum polystachyum* u. s. w. Als zufällige Einzelheiten kamen mir zuweilen *Medicago orbiculata* und ebenso *Ranunculus Haarbachii* vor.

Als ich nach Vercelli kam (1848), fand man noch in diesem Bezirke ziemlich häufig, oder wenigstens ihres Ortes in bedeutender Menge, folgende Arten: *Althaea taurinensis*, *Tillaea muscosa*, *Centunculus minimus*, *Juncus capitatus*, *Veronica acinifolia*, *Lonicera Caprifolium* var. *pallida*, *Mentha mollissima*, *Conium maculatum*, *Hyoscyamus niger*, *Bromus secalinus*, *Xanthium spinosum*. Heutzutage erscheint noch hier und dort ein verkrüppeltes Exemplar vom Bilsenkraute; von *Althaea taurinensis* überlebten an einem einzigen Platze wenige armselige Stöcke, welche in Bälde ebenfalls verschwinden werden. Der Stumpf von *Althaea officinalis*, den ich im J. 1850 einlegte, war wohl der letzte Repräsentant dieser in früherer Zeit überall an den hiesigen Hecken und Wasserleitungen häufigen Heilpflanze, welche in der Nähe des Poflusses von Balzola an bis Casale in Menge auftritt.

Mannigfache Aufmerksamkeit hingegen verdienen weiter gegen S. die Schlaghölzer von *Larizzate*, und in viel höherem Grade die nordwärts gelegenen, mit Reisfeldern abwechselnden Weiden [1]) am verlassenen Ufer des Cervo, Elvo und anderer Giessströme um die Dörfer von *Quinto*, *Arborio*, *Villarboit*, *Rbasenda*, *Greggio* und *Oldenico*, am Einflusse des Cervo in die Sesia. Die Wälder von Larizzate retteten vom Untergange: *Circaea intermedia*, *Dianthus Armeria*, *Asparagus tenuifolius*, *Rosa gallica* und *repens*, *Thlaspi arvense*, *Potamogeton pectinatus*, *Gagea lutea*, *Euonymus europaeus*, *Cryphaea heteromalla*, *Agaricus rubescens* und *asper*, *Morchella conica*, *Verpa digitalis* u. s. w. In den Niederungen und angrenzenden Plätzen von Oldenico und dessen Umgebungen stossen wir auf viele im Bereiche des städtischen Gebietes verschwundene Arten, und nebst den schon früher erwähnten Pflanzen können wir dort sammeln: *Xanthium spinosum*, *Aristolochia pallida*, *Narcissus poëticus*, *Berberis vulgaris*, *Linum gallicum* und *tenuifolium*, *Crocus grandiflorus*, *Sisymbryum pyrenaicum* und *arenosum*, *Hemerocallis flava!*, *Oenanthe peucedanifolia*, *Iris graminea*, *Salix riparia?*, *Arabis Gerardi*, *Juncus compressus* und *subverticillatus*, *Blechnum boreale*, *Carex stellulata*, *Rhynchospora fusca*, *Spiranthes aestivalis*, *Achillea Ptarmica* var., *Sisymbryum acutangulum?*, *Juncus capitatus* und *glaucus*, *Hepatica triloba*, *Pulsatilla* an *verna?*, *Potamogeton heterophyllus* u. *gramineus*, *Najas minor*, *Struthiopteris germanica*, *Lycopodium helveticum*, *Ophioglossum vulgatum*, *Clathrus cancellatus*, *Agaricus Caesareus*, *Polyporus lucidus*, *Batrachospermum moniliforme*, *pulcherrimum*, *confusum*, *atrum*, *Chantransia chalybaea* γ. *muscicola*, *Nitella translucens*, *N. hyalina?* u. a. m. — Die sumpfigen Gründe südwärts, dem Poflusse zu, liefern: *Caulinia alagnensis*, *Scirpus maritimus*, *Valeriana Phu* u. A. Auf dem Gerölle trockner, sandiger Plätze derselben Gegend blüht schönstens *Linaria supina*.

---

[1]) Solche mit Wildwuchs und Haidekraut bedeckte Strecken heissen hierlands *barazze*, um Turin *vaude*, in der Lombardei *brughiere*.

Am Uferdamme der Sesia lässt sich jedoch selbst in der unmittelbaren Nähe der Stadt eine hübsche Ernte anstellen mit: *Sisymbryum pyrenaicum*, *Euphrasia latifolia* (mit dunkel purpurrothen und gescheckten Blumen), *Myosotis versicolor*, *Trifolium striatum*, *scabrum* und *nigrescens*, *Vicia lathyroides*, *Bobartii*; *angustifolia* c. var. *albiflora*, *lutea*, *Ervum tetraspermum*, *Holosteum umbellatum*, *Tunica Saxifraga*; *Saponaria officinalis*; *Alsine tenuifolia* c. var. *viscidula*; *Cerastium campanulatum* und *semidecandrum*, *Scleranthus marginatus*; *Xanthium macrocarpon*; *Tragopogon major*, *Filago montana*, *Aira praecox*, *Bromus squarrosus*, *Struthiopteris germanica*, *Pteris aquilina*, *Peucedanum Oreoselinum* var. *latifolia*, *Psilurus Nardoides*, *Agropyrum Halleri*, *Juniperus communis* (fast ausgerottet), *Papaver Argemone*; *Barkhausia foetida* und *setosa*; *Crepis polymorpha*; *Hypochaeris glabra*, *Centaurea paniculata* (an *caerulescens?*), *C. Scabiosa* var. *tenuifolia*, *C. alba* c. varr., *C. nigrescens* var. *transalpina*, *Mentha gentilis*, *Spergula vulgaris* und *pentandra*, *Scrofularia canina*, *Silene gallica* und *Otites*, *Allium arenarium*, *Oenothera biennis*, *Epipactis viridiflora* (scheint nun verloren); *Orchis Morio* u. s. w. Und in den anliegenden Tümpeln finden wir: *Peplis Portula*, *Isnardia palustris*, *Eleocharis palustris* und *ovata*, *Isolepis supina* (selten), *Hottonia*, *Pinguicula*, *Nuphar*, *Sagittaria* und andere gewöhnliche Bewohner stiller und langsam fliessender Gewässer.

Von niederen Kryptogamen sind allda ganz vorzüglich einige Lebermoose: *Riccia glauca*, *crystallina*, *ciliata*, *Bischoffii*, *sorocarpa*; *Oxymitra pyramidata*; *Sphaerocarpus terrestris*; *Fossombronia pusilla*; *Jungermannia Starkii*; dann die Phascoideen häufig: *Orchidium phascoides*, *Pleuridium subulatum* und *alternifolium*; *Astomum crispum*; *Phascum cuspidatum* c. var. *Schreberianum*, *Ephemerum serratum*, *Sphaerangium bulbosum*. Ferner *Hymenostomum microstomum*; *Weisia controversa*; *Pottia eustoma* in allen Abänderungen, *Trichostomum ericoides* und *Enthostodon fascicularis* und andere nicht zu erwähnen.

Das Gebüsch an und in den verlassenen Theilen des Flussbettes wird zumeist aus *Populus nigra* und Weiden (*S. alba, triandra, purpurea*) mit *Sambucus Ebulus* und mitunter einzelnen Sträuchern von *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, *Crataegus Oxyacantha* gebildet.

Die politischen Ereignisse im J. 1859, welche in so vielen Hinsichten die bisher bestandenen Verhältnisse Italiens vom Grunde aus umänderten, brachten auch in der Flora dieser Provinz manche auffallende Neuerung, d. h. Einführung fremdbürtiger Gewächse, welche den Anschein haben, sich einbürgern zu wollen. An einer einzigen Stelle, welche ich näher in Augenschein zu nehmen Gelegenheit hatte, konnte ich folgende Arten noch im zweiten Jahre nach ihrer Einschlüpfung nachweisen, und zwar einige davon im gedeihlichsten Zustande:

Trifolium maritimum, squarrosum, lappaceum, resupinatum; Bromus tectorum forma compacta; *Phleum asperum; Medicago Gerardi* und *pentacycla; Torilis nodosa; Gaudinia fragilis!; Hordeum maritimum!; Phalaris caerulescens!; Galium tricorne; Aegilops ovata!; Festuca elatior*, forma rigida humilior glaucescens compacta; *Avena strigosa, sterilis; Bromus macrostachyus; Briza maxima!; Plantago crassa; Gastridium lendigerum; Trisetum* an *flavescens?* forma pumila. Offenbar verdanken sie ihre Aussaat dem Heue der französischen Kavallerie, welche mehrere Monate ihre Schuppen dort hatte [1].

---

[1] Ueber das Erscheinen dieser Pflanzen wird ein kleiner Aufsatz im Bulletin d. l. Soc. bot. centr. de France erscheinen von Hrn. August Gras, Bibliothekar-Adjunkt bei der k. Akademie der

An einer andern Stelle bekam ich heuer *Melilotus sulcata* und *parviflora* in hübschen Exemplaren zu sehen, und dicht daran ein Kleefeld, wo *Trifolium* an *dipsaceum* (Thuill.) den einheimischen Arten den Platz streitig machte.

Wenn wir das seichte Gewässer der Sesia überfahren, fällt uns sogleich, selbst am Ufer, die Verschiedenheit in der Vegetation des jenseitigen Landes auf. Bevor wir noch das eigentliche Ufer betreten, stossen wir in den Niederungen, welche früher zum Bette gehörten und noch dermalen bei hoher Fluth ganz unter Wasser treten, auf *Isolepis setacea* c. var. *clathrata*, *Eleocharis atropurpurea*, *acicularis* und *carniolica*, *Scirpus mucronatus* und *sylvaticus*, *Cyperus glomeratus* und *difformis*, *Phragmites Isiaca*, *Carex pseudo-cyperus*, *Calamagrostis littorea*, *Linum Rhadiola*, *Silene alpestris*, *Lepigonum rubrum*, *Centunculus minimus*, *Chenopodium Botrys*, *Epilobium rosmarinifolium*, *Sedum reflexum*, *Anthyllis Vulneria* (ein seltener Fremdling) und anderes. Hier war der erste Fundplatz der *Fimbristylis (Pogonostylis) squarrosa* für Ober-Italien, und fand ich in ganzen Schwärmen am lehmigen Grunde den ebenso winzigen, als niedlichen *Agaricus (Volvaria) parvulus*, der in Rabenh. Hb. Mycol. ed. I. No. 1401 seine Erscheinung machte.

Sobald wir den Uferrand erstiegen haben, treten uns entgegen: *Aristolochia pallida* (sehr selten), *Cirsium spathulatum*, *Carpesium cernuum*, *Lithospermum officinale*, *Helianthemum guttatum*, *Thalictrum foetidum* var. forma *orgyalis!* (zuweilen über Mannshöhe), *Trisetum myrianthum*, *Psilurus nardoides* (der schon in der Niederung uns auffällt, *Orthopogon undulatifolius*, *Linum Rhadiola*, *Centunculus*

Wissenschaften in Turin, welcher vom Schreiber dieser Zeilen an Ort und Stelle geführt wurde.

minimus, *Juncus capitatus*, *Saxifraga bulbifera* (jetzt, wie es scheint, in Folge der Zerfressungen am Uferlande ausgegangen), *Arabis arenosa*, *Equisetum ramosissimum*, *Aira praecox*, *caryophyllea* und *capillaris*, *Viola* an *suavis*, *hirta*, *Riviniana*, *canina* var. *ericetorum*, sammt den meisten Bewohnern des rechten Ufers. Als zufällige Herkömmlinge zähle ich auf: *Phyteuma spicatum* und *Scheuchzeri*. Weiter im Lande bemerkt man als besondere Zierden: *Scirpus Michelianus* und *radicans* (aus Italien vordem nicht bekannt), *Fimbristylis squarrosa* (massenhaft), *F. adventitia* (Cés. ap. Hohenack. pl. Ital. bor. exs.!), *Carex Oederi* und *punctata*, *Eleocharis Carniolica* und *atropurpurea*, *Scirpus Holoschoenus*, *Juncus Tenageja*, *Ophioglossum vulgatum*, *Lycopodium helveticum*, *Orthopogon undulatifolius*, *Montia fontana*, *Galium pedemontanum*, *Ornithopus perpusillus*, *Centaurea adulterina*, *Polycnemum arvense* u. s. w. Und wenn wir bis an die Grenze der Provinz Lomellina vordringen, pflücken wir: *Chrysopogon Gryllus*, *Colchicum arenarium* (an *genuina* species W. K.?), *Anchusa italica*, *Potamogeton trichodes*, *Hydrocharis Morsus ranae*, *Erigeron graveolens*, *Myosurus minimus*, *Teesdalia nudicaulis*, *Anarrhinum bellidifolium*, *Gladiolus imbricatus*, *Iris pratensis*, *Narcissus poëticus*, *Arnoseris minima*, *Avena myriantha* im Ueberflusse, *Salvinia natans*, *Butomus umbellatus*[1].

Alles genau betrachtet, stellt sich die sonderbare Erscheinung heraus, im geraden Widerspruche mit den Vegetationsverhältnissen der eigentlichen Lombardei, dass nämlich in den Provinzen von Biella, Vercelli und Novara (letztere mit Ausschluss der Hochthäler von Valsesia und des Gebietes am westlichen Gestade des Langensee's) die phanerogamische Vegetation der Ebene eine weit vorzüglichere ist, als jene des Hügellandes und noch mehr als jene der Bergregion.

---

[1] Letztere Arten gehören fast durchgehends dem Gebiete des Dorfes *Conflenza* an. (S. meinen früher citirten Syllabus pl. etc. in Linnaea X. S. 316—313.)

Damit dieser Abriss über einen nicht unbedeutenden und bis heutzutage so gut wie unbekannten Abschnitt des linkseitigen Stromgebietes des Poflusses zu einem gewissermaassen vollständigeren oder wenigstens mehrseitig befriedigenderen Abschluss gelange, lasse ich eine Aufzählung der bemerkenswertheren kryptogamischen Gewächse aus diesem vercellesischen Gebiete folgen, wobei ich der Kürze halber den neuen Arten oder solchen anderen den Vorzug geben werde, welche in Italien nun zum ersten Male gefunden oder hierorts beobachtet worden sind; mit Vorbehalt, wenn mehr Musse mir zu Gebote stehen wird, in einem zweiten Nachtrage ein vollständiges Verzeichniss der Phanerogamen sowohl, als der Kryptogamen von zuverlässiger Bestimmung zu liefern, welche seit dem J. 1847 im Bereiche der insubrischen Flor neu aufgefunden worden sind.

Filices (sensu latiori): *Struthiopteris germanica*; *Ophioglossum vulgatum* (bei den Landleuten als Heilkraut unter dem Namen *Erba senza costa* bekannt); *Selaginella helvetica*, vollkommen am Niveau der Reisfelder!; *Isoëtes Malinverniana*; *Marsilia quadrifolia*; *Pilularia globulifera*; *Salvinia natans* * 1). — *Musci*: *Cryphaea heteromalla*; *Zygodon* an sp. n.? (fide cl. De Notaris); *Leptotrichum pal-*

---

1) Die mit einem Sternchen versehenen Namen bedeuten, dass die Pflanze bisher nur am jenseitigen (linken) Gebiete aufgefunden ward.

lidum *; *L. glaucescens* *; *Astomum crispum*; *Ephemerum serratum*; *Physcomitrella patens*; *Sphaerangium bulbosum*; *Phascum cuspidatum* c. var. *Schreberianum*; *Pleuridium subulatum* et *alternifolium*; *Archidium phascoides*; *Physcomitrium sphaericum* (sporadisch, sehr selten); *Enthostodon fascicularis*; *Pottia eustoma* in allen Formen; *Hymenostomum microstomum*; *Webera carnea*; *Dicranella rufescens* u. s. w. — *Hepaticae*: *Sphaerocarpus terrestris*; *Riccia sorocarpa*, *ciliata*, *Bischoffii*, *crystallina*, *glauca*, *fluitans* in mehreren Formen; *Oxymitra pyramidata*; *Lunularia vulgaris* (immer steril); *Blasia pusilla* (nur die Form *gemmipara* mit den Unterformen: *crispa* und *propagulifera*); *Fossombronia pusilla*; *Jungermannia Starkii*. — *Algae*: *Nitella translucens* *, *hyalina*, *syncarpa* *; *Chara fragilis* in vielen Abänderungen, darunter die var. *pusilla* (Rabenh. Alg. exs. No. 00), *Ch. coronata*, *contraria*; *Vaucheria Ornithocephala*, *bursata*, *racemosa*; *Hydrodyction utriculatum*; *Oedogonium aeruginosum*; *Spirogyra neglecta* c. spp. pll.; *Cladophora fracta*, *crispa*, *glomerata* var. *Arbuscula*, *vitrea* var.; *Draparnaldia glomerata*, *acuta*, *plumosa*, *pulchella*; *Bulbochaete setigera* * und *minor* *; *Batrachospermum moniliforme* form. plur., *confusum*, *pulcherrimum*, *atrum*, *vagum*; *Hydrurus irregularis*, *Vaucheri*, *Decluzelii*; *Oscillaria major* var. *australis*, *fuscescens*; *Chantransia chalybaea*; *Chaetophora elegans*, *endiviaefolia*, *pisiformis*; *Tetraspora lubrica*; *Scytonema Notarisii*, *truncicola*; *Schizosiphon hirudinosus*; *Nostoc Cesatii*, *sphaeroides*; *Hygrocrocis Biasolettiana*; *Gloeocapsa monocapsa*; *Chroolepus jucundus*; *Empusa muscae*; *Saprolegnia ferax*; *Closterium Lunula*, *acuminatum*, *Dianae*; *Staurocerás Acus*, *subulatum*; *Micrasteriae*, *Euastri* et *Cosmarii* spp. pll.; *Arthrodesmus convergens*, *subulatus*;

Phycastrum cuspidatum, *paradoxum*; *Scenodesmus obtusus*, *caudatus*; *Hyalothecae* spp.; *Desmidium Swartzii*; *Pediastrum granulatum*, *vagum*, *emarginatum*; *Rhaphidium fasciculatum*; *Coscinodiscus* sp. n.; *Naviculae* spp. pll. mit der eigenen Art: *N. Cesatii* (Rabh.); *Synedra Ulna*, *superba*, *amphirrhynchus*, *Acus* etc.; *Melosira varians*, *orichalcea*; *Diatoma vulgare*, *tenue*; *Fragilaria capucina*, *virescens*; *Odontium* sp.; *Meridion circulare*; *Gomphonematis* spp. pll. etc. — *Lichenes*: *Heppia adglutinata*; *Rhinodina* (terricola) sp. n.? *; *Lecania fuscella*; *Parmelia cerina*; *Ramalina farinacea* (steril); *Myriangium Duriaei* (sehr selten); *Cladonia endiviaefolia* * (verkrüppelte Form), *rangiferina* forma *campestris*; *Stereocaulon incrustatum* * etc. — *Fungi*: *Agaricus Caesareus*, *rubescens*, *asper*, *seminudus* *, *parilis*, *obliquus*, *candicans*, *cerussatus*, *oreades*, *tricolor* * cum var. *bicolor* *, *ulmarius*, *salignus*, *asprellus*, *stipitarius*, *scyphoides*, *pennatus*, *speciosus*, *parvulus*, *xanthogrammus*, *jonipterus* *, *hydrojonides* *; *pisciodorus* *, *conocephalus*, *melinoides*, *Cesatii*, *campestris* formae pll. cum affinibus; *cretaceus*, *sublateritius*, *Candolleanus*, *appendiculatus*; — *Marasmius stipulicola*, *alliaceus* *; — *Polyporus hispidus*, *melanopus* * (semel), *sulphureus*, *cinnamomeus* *, *gilvus* *, *scobinaceus*, *squamosus*, *lucidus*; — *Merulius tremellosus*; *Corticium Typhae*, *Platani* (an *Hypochnus?*); — *Thelephora vercellensis* * (sp. ined. — tota candida, coriacea, terrestris); — *Typhula incarnata*, *variabilis*, *phacorrhiza* *; *Pistillaria ovata*, *culmigena*; *Chordostylus* sp. *; — *Peziza sulcata*, *cochleata*, *aurantia*, *melaloma*, *scutellata*, *setosa*, *capula*, *chlorinella*, *Pteridis*, *chrysostigma*, *serotina*, *echinophila*, *fructigena*, *Polygoni*, *Rabenhorstii*, *litorea* *, *Galegae*, *imberbis*, *sclerotiacea*, *Artemisiae*, *umbrinella*, *Ebuli*, *Arundinis* *, *Rubi*, *Humuli*; *Equiseti*; *sphaerocephala* * et spp. pll.; — *Helotium Cesatii*; *Cenangium Umbellatarum*, *Labiatarum*, *pruinosum*; *Stictis furfurella*, *graminum*; *Phacidium Saponariae*, *congener*; *Ascobolus furfuraceus*, *ciliatus*; *Pilobolus crystallinus* 1); *Morchella conica*, *semilibera*; *Verpa digitaliformis* (beim Landvolke: *frattin*); — *Mylittaea Pseudo-Acaciae*; *Didymium Clavus* *; *Physarum macrocarpon*, *columbinum*; *Myriococcum* sp. n. *; *Sphaerobolus stellatus*; *Thelebolus stercoreus*; *Clathrus lamellatus*; *Phallus impudicus*; *Tulostoma mammosum*; *Geaster Cesatii*, *marginatus*, *floriformis* (sehr selten); — *Claviceps pusilla*; *Diatrype podotheca* (sp. n. ined. in Ailanti ramulis emortuis), *D. Robiniae*, *insitiva*, *ligniota*; *Dothidea Castagnei* *, *Ulmi*, *Trifolii*, *graminis*, *caricina*, *Junci*; *Stigmatea Potentillae*; *Sphaeria rhizomatum*, *Saubineti*, *Gleditschiae*, *spiculosa* var. *Robiniae*, *Balsamiana*, *macrostomoides*, *utriculus*, *isiaca* *, *helminthospora*, *grammodes*, *viperina* (sp. n. ined.), *hyalospora*, *arundinacea*, *Arundinis*, *porphyrogona*, *fenestrans*, *ceriospora*; *pulicaris*, *polytrichia*, *Aquila* (*Rosellinia*), *populina* u. a. m. 2); — *Diplodia araneosa*, *chaetomioides*; *Massaria Platani*; *Malinvernia anserina*; *Melanospora barbata* *; *Pestalotia funerea*, *macrospora* *, *hypericina*; *Sphaeronema Serratulae*, *amenticolum*; *Cytispora elegans*; *Trullula-Spartii*;

---

1) Mein einstiger *Philobolus anomalus* (in Rabenh. hb. mycol. ed. I. No. 1542) wäre, nach Hrn. Coemans's und meiner eigenen späteren Beobachtung, aus jener Gattung zu entfernen. Ob eine wahre *Ascophora* darunter stecke, kann ich noch nicht unbedingt annehmen. (S. Coëmans Monogr. d. genre Philobolus, 1861.)

2) Bei den Sphäriaceen hielt ich mich vor der Hand fast durchaus an die Friesische Nomenclatur.

Dilophospora sp. n.?; *Asteroma atratum*; *Neottiospora Caricum*; *Chaetomium tomentosum*; *Perisporium occultum*; *Phoma occultum*; *Nemaspora Plantaginis*; *Sacidium foedans*; *Cryptodiscus Cesatii*; — *Isaria Eleutheratorum* forma *farinosa*; *Fusisporium ebulliens*, *sanguineum*; *Triposporium sessile*; *Gynocerus Celtis*; *Myropyxis caricicola*, *graminicola*; *Thysanopyxis pulchella*; *Graphium penicilloides*; *Stilbum erythrocephalum* *; *Scolicotrichum olivaceum*; *Dicladium graminicolum*; *Monosporium griseum*; *Nematogonium byssinum*; *Passalora bacilligera*; *Fusarium nivale*; *Helicosporium pallidum*; *Zygodesmus fuscus*; *Camptoum curvatum*; *Arthrinium sporophlaeum*; mit einer ganzen Heerde von niederen Fadenpilzen und Staubpilzen.

Die hier beispielsweise aufgezählten Formen dürften hinreichen, um einen ziemlich richtigen Begriff vom Character der hiesigen Cryptogamen-Vegetation im Allgemeinen beizubringen, und ich breche ab, nicht ohne die Hoffnung zu nähren, dass deutsche Leser über die Mängel meines Styls mit Nachsicht hinweggehen werden, sobald sie die Ueberzeugung gewinnen könnten, dass es meinem Herzen ein dringendes Bedürfniss war, auf irgend eine Weise feierlich darzuthun, dass wenn ich als treues Kind meiner Pflicht gegen das Vaterland — und zwar mit schweren Opfern — Genüge gethan, die Gefühle von Achtung und Liebe, welche ich aus früherer Zeit für das hochherzige biedere Volk Thuiscons hegte, nicht den mindesten Abbruch erlitten haben. Und so wagte ich es, obgleich 33 Jahre verstrichen sind, seitdem ich deutschen Boden nicht mehr betreten, in diesen Blättern deutsch zu reden. Wird man mir vergeben? Ich hoffte es mit Zuversicht.

Der Aufsatz war im Ganzen seit December 1861 fertig; allein eine Reihe trauriger Ereignisse in meiner Familie hin-

derten nicht, eher an die Abschrift zu denken. Dieser Umstand mag scheinbare Anachronismen entschuldigen.

Vercelli (Alt-Piemont), den 31. Decbr. 1862.

Anhang.

Tab. I.

Stellaria bulbosa (Wulf.) magn. natur.

a. Sepalum externum (long. 5 mm.).
b. - internum e latere } (long. 6 mm.).
c. - - e dorso }
d. Petalum (long. 9 mm.), lituris obscurioribus (luce incidente), s. semipellucidis (luce trans.).
e. Pars superior filamenti c. anthera.
f. - - styli c. stigmate.
g. Diagramma verticillorum floralium.
g′ g′ g′ g′ g′ puncta nectarifera pone basin externam staminum cum petalis alternantium.
h. Calyx fructifer, capsulam immaturam includens. Contextus sub lente vesiculoso-cellularis.
i. Semen maturum verticaliter sectum.
k. Particula caulis, in qua lineae pubescentiae alterne in internodiis angulos obsidentes observantur. * Hic loci mirum naturae artificium revelatur. Infimum caulis internodium nempe videmus epidermide jam secedente; subinde prodit ex articulatione radicula; quae, cum solum attigerit, ibique sese figerit, caulis partem epidermide denudatam in humum trahit, quae serius rhizoma mentitum, simulque radicula tumefit, rigescit et napulum evadit. Exinde nomen

quo **Wulfenius** speciem istam distinguere maluit. Tubera filipendula, cum cl. **Reichenbachio** (fl. exs. no. 4907), nullimode dicti napilli sunt praedicandi, nam in rhizomate, si appellare tibi lubeat, adventitio omnino sessilia sunt, ita ut seriatim dispositi deprehendantur, quoties plantula integra sedulo extrahitur: haud laeve opus, dum agitur extricandi arctum contextum filiformium rhizomatum radicibus graminacearum aliarumve stirpium interpositis. — Quod si laudatus cel. auctor statum uni- usque triflorum in hac stirpe normalém excogitat, experientiae nostrae innixi praedicamus illa specimina, etsi pro localitate sua normalia haberi possint, nihilominus, ad speciei typum commensurata, potius depauperata esse existimanda. Apud nos specimina 6—8-flora minime rara. Redit casus alias a nobis notatus, dum disserebamus de inflorescentia *Silenes Elisabethae*. (Rar. stirp. Ital. fasc. III.)

Tab. II.

Fig. 1. *a.* — *d.* *Trifolium incarnatum* (Auctorum) } (decies fere
*a.** — *d.** *Trifolium Molinerii* (Balb.) } aucta).

a, *a** calyx fructifer; *b*, *b** legumen; *c*, *c** semen nudum e latere visum; *d*, *d** semen horizontaliter sectum.

Jamdiu suspiciones mihi subreperant de vera agnatione binarum formarum, quae nominibus *Trifolii incarnati* (L.) et ejus *varietatis β.*, seu *Tr. Molinerii* (Balb.) apud Auctores veniunt. Amicissimus noster **Malinverni**, qui dubia nostra noverat, dum stirpém alteram socii colligebamus in collibus *di Roppolo*, et praeterlapsa aestate copiosam invenerat in apricis sterilibus et ericetis per editiorem tractum planitiei Vercellensis, animo benevolo specimina sicca non solum *Tr. Molinerii* mihi parabat, quae cum aliis plantis siccis Italiae borealis apud **R. Hohenacker** ederem; sed et copiam calyceum fructiferorum seminumque attulit tam hujus stirpis, quam illius, quae vulgo pro forma typica habetur, et habitu elata, omnibus partibus amplioribus, indumenti mollitie et corollae speciosae sanguineo colore sese distinguit.

Examine sedulo instituto utriusque stirpis, facile suspicatus sum nimia indulgentia recentiores, traditionis cujusdam pedissequi, speciosiorem formam i. e. spicis sanguineis, cultura nunc ubique diffusam, pro typica s. primitus spontanea sumpsisse. Magnopere meminisse me juvabat, hanc formam stirpis, quam ipsissimae Italiae indigenam venditant rei botanicae scriptores, neque in peregrinationibus meis, neque in herbariis pluribus perscrutandis unquam speciminibus vere sylvestribus vidisse, neque ab ullo botanico obtinuisse. Quamobrem historiam speciei investigare volui apud praecipuos scriptores, paucisque verbis studiorum conclusionem exponam.

Instituitur species *Trifolii incarnati* apud Linnaeum sp. pl. ed. I. no. 21. hisce synonymis: „*Trifolium spica rotunda rubra* Bauh. fin. 328. — *Trifolium album incarnatum spicatum s. Lagopus maximus* Bauh. hist. 2. 376. — *Lagopum maximum, folio et facie Trifolii pratensis* Lob. ic. 39. — *Trifolium alopecurum, latifolium, spica longa* Barr. ic. 697. — Additque: „habitat in Italia“ — cui loco natali ex *H. Upsal.* subjungendum: „in pratis Genevae.“ — Adducta synonyma, prima excepta, stirpem reddere, quae serius *Tr. Molinerii* nomine insignita fuit, omnes auctores adcuratiores testantur; sed nullus eorum, sane mirum!, speciem, quam typicam appellare placuit, alibi sylvestrem perspexisse adfirmavit. Et profecto, Gussonius, diligentissimus stirpium Italiae meridionalis et Siciliae investigator atque collector in Fl. Sicul. syn. II. 335. post descriptionem var. *β.* (*Tr. Molinerii*) subjungit: „*speciei typus in Sicilia non pro-*

venit“ … „*flores in Sicilia semper carneos vidi*“; „*dentes spinescentes.*“ — Tenorius in Sylloge pl. 371 quippe *Tr. incarnatum* numerat et sub illo varietates: *B. flore carneo* (*Tr. Molinerii*) et *C. fl. albo.* Quoad loca natalia vero fatetur, stirpem primariam *passim coli et in arvis sponte crescere.* Vere spontaneam indigitat varietatem *B.* (ergo *Tr. Molinerii*), sicuti crescentem in collibus Campaniae. — Sebastiani et Mauri in Fl. roman. prodr. 251 stirpem dicunt vulgarem in agris, pascuis, marginibus, et *floribus albidis vel roseis* praeditam, e quo charactere nitet iterum *Tr. Molinerii.* — Moris in optima sua Fl. Sardoa I. 467, more suo, exactissime describit varietatem *β.*, i. e. *Tr. Molinerii*, optimeque observat *semina matura non esse compressa;* compressa autem sunt in *Tr. incarnato* traditionis, de quo apud laudatum auctorem neque verbum fit. — Cell. viri Bertolonius, DeNotaris, Comolli, Pollini aliique, ipsissimus Savi in illustrando Trifoliorum genere, nullas tribuerunt notas ad disquisitionem criticam speciei nostrae; antiquus Seguierus vero ait: „*Flores e calycibus stellatis et villosis prodeuntes albi, vel ut cum Bauhinio loquar, ex albo incarnati.* Semper iterumque *Tr. Molinerii* prae oculis habemus. Neque scriptores praetermittere volui, qui in stirpe helvetica judicanda valerent: ab omnibus comperui, raro circa Lemanum hinc et inde repertam fuisse, tunc formam carneo-albam, tunc aliam spicis sanguineis transfugam ex arvis, ubi, nonnullis abhinc lustris, praecox et optimum pabulum praebens planta colitur.

Quibus omnibus perpensis, et utriusque formae characteribus sedulo comparatis, judicium fero, illam formam *Trifolii incarnati*, quae habitu speciosiori, spicis inprimis intense sanguineis, praecellit, pro planta cultura omnino orta esse sumendam, dum e contra speciei primigenae dignitas stirpi huc usque unice sylvestri erit restituenda. Hinc synonymia reformata:

Trifolium incarnatum (L.) ex syn. ab ipso adductis. — Seminibus globosis, e lutescenti-castaneis. = Syn.: *Tr. Molinerii* Balbis et auctt.

Var. *β. elatior, mollior*, spicis intense sanguineis, seminibus stramineis, ovalibus compressis. = Syn.: *Tr. incarnatum* auctor. (Pl. e cultura orta).

Tab. II.

Fig. 4. *Daucus Carota* monstruosus.

a. Umbellula, magnitudine naturali.

b. Flos valde auctus.

c. Idem, verticaliter sectus supra stylopodium, ut ovula in conspectum veniant.

d. Singulum ovulum, magis auctum.

Figurae hic exhibitae ad pulchram seriem monstruositatum iconographiam spectant, quam publici juris facere mihi in animo est; has peculiares vero hodierna in die offerre placet, quia profecto existimo, ad nostram monstruositatis formam satis pertinere illam stirpem, quam beatus Salzmann cum plantis exsiccatis circa Tanger lectis anno 1825 nomine *Ammeos daucoidis* distribuit, et proinde ab illustri DeCandolle sen. in Prodr. IV. 113. No. 5, cunctanter quidem, receptam videmus. Cum authenticum specimen, multis abhinc annis in herbario Horti Taurinensis ante oculos mihi proditum, nunc praesto non habeam, de vera Dauci specie sententiam non proferam, ad quam lusus ille relegandus sit. Examinent alii. Omnimode certior sum, *Ammi daucoides* e censu stirpium autonomarum esse delendum.

Cuscuta obtusiflora ζ. Cesatiana (Engelm.! syst. arr. of the gen. *Cuscuta* 1859. p. 43).

Hanc nobis novam et raram stirpem in genere vexatissimo, primitus, i. e. anno 1849, in appendice ad Catalogum seminum H. Genuensis, cl. Prof. De Notaris concedente, sub nomine *Cuscutae Polygonorum* (Engelm.) diffuse descripsi, et eum cl. Bertoloni posthinc pro specie propria, quam *C. Cesatianam* adpellare lubuit, in vol. VII. p. 623. Florae Ital. habuisset, ipsum celeberrimum Monographum, Dr. Engelmann, adeundi animum coepi; neque frustra pulsavi benevolum, aeque ac doctum professorem missourensem, qui in humanissimis litteris de anno 1855 permulta disseruit de peregrina stirpe, congeneribusque ejus, simulque dubium tulit, hallucinatione, forsan ab embryoni spirali exorta, semina *interdum polyembryonata* me finxisse (cfr. descript. in Linn. XXIX. p. 199 redditum). Subsequenti autumno semina meliora in vivo examinavi, et hallucinationis illius causam facile intellexi, cum frequentia mihi obvenissent seminum exempla, in quibus embryonem, potius quam spiraliter convolutum, mire *contortum, retortum* et *implexum* deprehenderem, uti ex figuris adjectis patet.

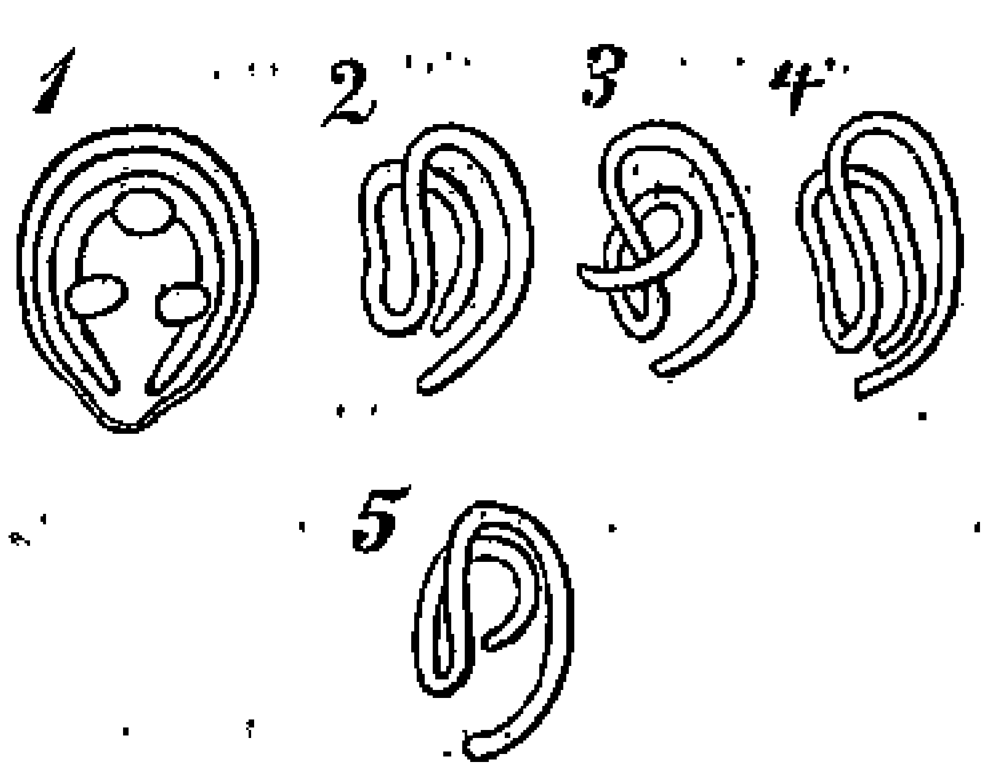


Fig. 1. Segmentum infimum seminis horizontaliter secti.

Fig. 2—5. Embryonis specimina cruribus varie contortis. Omnia valde aucta.

Verbascum auriculatum (mihi in herb. et mss.) non Sibth. et Sm. fl. gr. quod *V. mucronati* Lam. synonymon.

Cum incertus semper pendeam, num pro singulari varietate *V. phlomoidis* stirpem hancce Vercellensem habeam (cui sententiae magis accedo), num proles hybrida existimanda sit, sub adducto nomine in praesentia eam paucis describam.

Habitus, statura, racemus, indumentum *Verbasci phlomoidis*. Corolla pallidior. Filamenta omnia barbata; majora parcius quippe, sed luculenter. Folia infima ovali-lanceolata, integra, in petiolum alatum attenuata; — subsequentia longe-petiolata, oblongo-lanceolata v. oblonga, acuta, basi attenuata, inaequali-, uni- vel pluriauriculata, inciso-crenata vel subpinnatisecta; — media petiolata, subcordato-oblonga, obtusa; — summa sessilia, cordata, minime decurrentia, apice producto sed obtusiusculo.

Cum sterilis campus, ubi stirpem anno 1850 legeram, tandem ab agricola quodam emtus, et in arva frugifera commutatus fuerit, speculationes meae in illam fefellerunt.

Tab. II.

Fig. 2. *Najas alaganensis* Pollin. (*a*—*e*); *N. flexilis* Rostk. (a*—e*).

Duobus abhinc annis, ill. Parlatore vulgans Florae Italicae volumen tertium, de altera parte, ad p. 665 stirpem pertractando, quam primus Pollini nomine *Cauliniae alaganensis*, serius Balbi pro *C. intermedia*, botanicis exhibebant, dolebat eam nunquam vidisse, neque speciminibus siccis, cum planta illa denominatione missa a Barbierio e paludibus Mantuanis certissime *C. fragilem* redderent. Unico forsan Bertolonio, post auctores, stirps genuina innotuerat; cujus praetermissionis apud botanicos italos in culpa ponenda est confusio, e nomine loci natalis genita, *Alagna* nuncupati, qua adpellatione quaerebant pagum in Valle Sessitana ad radices Montis Rosae situm, et fodinis auriferis, et peregrinantium narrationibus celebratum, dum e contra agitur alius vici, fossis et oryzetis undique circumcincti, ultra districtus fines penitus ignoti. Nunc investigationibus secunda sorte perductis a *cll.* viris Ardoino et Rosellini aliam certamque stationem noscere concessum est prope pagum *Balzola*, qui urbibus Casalis et Vercellarum intercedit; liberalitate Rosellinii perraram stirpem jam praeterlapso anno apud Hoheneckerum distribuere, nonnullisque cum amicis communicare valui, ipseque, eo duce, eam decerpere potui fructibus maturis ornatam. Quapropter, ad tollenda dubia de differentia inter stirpem nostram et *N. flexilem*, quam satis adpropinquat toto habitu et foliorum fabrica, et cujus specimina sicca fructifera nuperrime eximius Prof. Al. Braun benevole mihi mittebat, seminis utriusque icones hic subjiciam, ad botanicorum animum mihi captandum.

Caeterum si quis, ill. Chamissone jam praemonente in Linnaea IV. p. 504, *N. alaganensem* subscribere velit *N. gramineae* (Delil.), tutissime ego non adversabor. — In nostra, potius quam fasciculata s. verticillato-fasciculata, folia terna esse dicenda, ex ramo axillari nondum rite evoluto accedente sena v. fasciculata adparentia, diligens inspectio plantarum in vivo, me certissime docuit. Hoc quoque numero ad *N. flexilem* vergit, ex optima observatione Chamissonis (l. c.), qui stipulas sic dictas, s. vaginas unidentatas acuta formarum comparatione, stipulas Rosarum simulare sibi suasit.

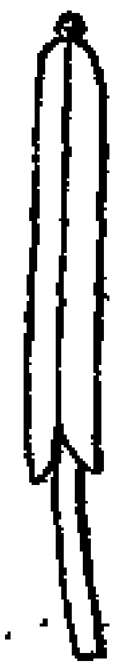
Expl. figurae b. Semen *N. alaganensis*, decies auctum, dum in *a.* magnit. nat. exhibetur. — *c.* Schema sectionis transversae. — *d.* Pars seminis magis lente aucta, ut testa *obscure viridis, opaca, seriatim granuloso-punctata* agnoscatur. — *e.* Portiuncula marginis folii. — *b'* Semen *N. flexilis*, cujus pars acriori lente aucta perspicitur in *d'*, e qua palam fit, hujus speciei semina *testa straminea* (*nitida*), *laevigatissima*, vix sub lente valde acuta *obscurissime angulosa.* Herba *Najadis alaganensis* omni tempore obscure virens, *N. flexilis* laeta et semipellucens, Nitellas quasdam facile aemulans.

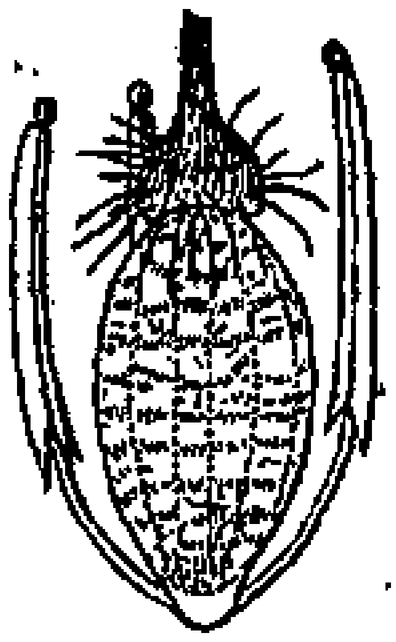
Tab. II.

Fig. 3. *Fimbristylis adventitia.* (Ces. in pl. sicc. Ital. bor. Sect. II et III. apud R. F. Hohenacker.)

De hac nitida specie ab initio suspicatus sum sub ipsa latere forsan *F. Ecklonii* beati Nees; denegaverunt alii. Suspicio gravior facta est, postquam semina matura in stirpe mea observare contigit. Autoptae utriusque stirpis ad specimina authentica velint, quaeso, dubium tollere, ut nomen otiosum expungatur; quod invito fere procudi.

Herba e glaucescenti viridis. Radix dense fibrosa, capillitii fibris crassiusculis, fuscellis. Calami numerosi, erecti, compressi, striatuli, glaberrimi, e pollice ad spithamam et ultra longi. Folia ad basin calamorum longe-vaginantia, erecta, calamos non attingentia, linearia, fere plana, acutiuscula, dorso cum vaginis pilosa, pilis patentibus brevibus. Involucrum 4—5-phyllum, foliolis caulinis omnino similibus, basi in spatham brevem semiamplectentem dilatata, infimo interdum inflorescentiam superante. Pseudo-umbellae 5 — 7-radiatae, radiis passim 1 — 2-stachyis, passim compositis 2 — 5-stachyis, spica centrali semper sessili, compressis, glabris striatulis, e 5 lineis ad pollicem usque longis, erectis. Spicae in quovis radio vel radiolo solitariae vulgo (hinc longe pedicellatae), usque ad centimetrum longae, *hexagono-cylindraceae*, acutae, in anthesi *tricolores* i. e. ad apicem (e mucronibus bractearum congestis) virides, ad medium rufescentes, in basi luteolae, *bracteis arcte imbricatis*, ovalibus, nervo dorsali valido striato in mucronem viridem *adpressum* excurrente carinatis, e luteolo rufescentibus, inde pallide cinnamomeis. Stamina *tria*. In flore nubili *filamentorum* longitudo se habet ad illam *antherarum* ratione 3:5; antherae autem basi bilobae sunt, caeterum lineares, apiculo ad verticem superimposito, ut docent figurae hic subjunctae:





altera ovarium et stamina in flore nubili aucta praebens, altera magis auctam staminis nubilis figuram. Stylus, *cum basi bulbosa*, compressus, utrinque fimbriatus, *fimbriis bulbi tunc deflexis, tunc arrectis.* Caryopsis obovata, diu pallidissima, demum castanea, nitens, utrinque convexa et *novemcostata*, valleculis minutissime transversim costulatis, hinc obiter cancellata. — Tota planta *Acorum* s. *Cyperum longum* redolet.

Expl. figurae 3. in tabula II: *a.* Caryopsis junior stylo superata, et antheris adhuc circumvallata, his et illo sat persistentibus: lente aucta. — *b.* Caryopsis, auctior et maturior, cum basi bulbosa styli. — *c.* Bractea s. squama e basi spicae. — *d.* Alia e summitate, utraque facie dorsali. — *e.* Alia e latere: omnes lente auctae.

Vercellis, 11. Jan. 1863.

Acrobrya protophyta Hungariae

auctore

Prof. Dr. *Paulo Kitaibel* *).

(Manuscriptum Musei N. hung. Oct. Germ. 112. Appendix.)

I. Gonopterides Willd.

Equisetum.

1. **E. arvense.**

Apud nos nonnisi in provinciis frigidioribus montanis (Scepusii, Liptoviae, Arvae etc.) frequens, alibi raro, per planitiem rarissime observavi. Arva potissimum locis demis-

---

*) Als ich vor 14 Tagen in den Manuscripten des Pesther Nationalmuseums herumstöberte und mich eben mit der Enträthselung von Pflanzennamen in **Kitaibel's** Iter bartphense abmühte, fiel ein kleiner, nett geschriebener Fascikel auf den Boden; als ich diesen aufhob, sah ich zu meiner Ueberraschung die Gefässkryptogamen Ungarns von **Kitaibel** selbst geschrieben und schon druckfertig; im ersten Augenblicke war ich unschlüssig, was zu thun, doch bald sah ich ein, dass dieser Fascikel zufällig einen solchen Theil der Botanik behandelte, der schon seit Jahr und Tag vernachlässigt wird, ich liess mir gleich **Sadler's** Filix- und **Hoffer's** Lycopodium-Dissertation geben, sah aber bald ein, dass diese Arbeit publicirt werden muss. Zuerst wollte ich auch eine Complettirung der Species den ge-

sioribus subhumidis, inhabitat: memini tamen me ad Kovácsi non procul Buda, in C. Sopron, in Muraköz et alibi vidisse.

2. E. fluviatile.

Ad rivulum quod inter Teufelsmühl et diversorium limitaneum defluit; in uliginosis et turfosis agri Pesth.: Gödöllö, Tó Almás etc. Posonii: Lumnitzer.

3. E. silvaticum.

In silvis et prope eas locis humidis umbrosis et apricis minime frequens. In Liptovia et Scepusio (unde a Mauksch), frequentius, in agro Posoniensi legit Lumnitzer. Pesthini in arenosis udis rarissime.

4. E. limosum.

In turfosis Scepusii lectum a Mauksch, in agro Pesthinensi locis turfosis circum paludes et ad rivum Rákos in pratis prope paludem versus Keresztur.

β. Caule florifero ramoso, apice simplicissimo, sterilibus apice simplicissimo elongato, attenuato, Pesthini tale rarius occurrit; a domino Szontag e Scepusio missum. —

5. E. palustre.

In pratis humidis ad Fóth, in Mátra infra Parád, Pesthini et Budae in uliginosis turfosis; in Scepusio legit Mauksch; in agro Posoniensi: Lumnitzer.

---

genwärtigen Ansprüchen gemäss bewerkstelligen, aber diess wäre ohne etwas weitläufige Studien kaum möglich gewesen; ich hege jedoch die Ueberzeugung, dass diese letzte Arbeit Kitaibel's (die zum Druck bestimmt gewesen zu sein scheint) auch so nicht unnütz sein wird. — Sowohl die Schrift, als auch der Text lassen vermuthen, dass diese Arbeit 1817, in dem Todesjahre Kitaibel's, geschrieben wurde; da diese Arbeit ohne Beihülfe Willdenow's und so zu sagen ganz selbstständig ausgeführt wurde, so, glaube ich, wird sie uns jedenfalls ein sicheres Bild von Kitaibel entwerfen helfen! —

Wien, am 26. März 1863. August Kanitz.

6. **E. pannonicum** Willd.

In paludibus agri Pesthinensis et in turfosis.

7. **E. variegatum.**

Ad Sió Fok in pratis humidis.

8. **E. arenarium** mihi.

Nisi sit *variegati* varietas. Caules floriferi coaetanei, elongati (ad $1\,^1/_2$ — 2 pedes) simplicissimi, scabriusculi, obtuse sulcato-angulati; articulis longis (2 pollices plerumque superantibus); vaginis parvis, caule vix amplioribus, inciso-dentatis: dentibus nigro-fuscis, in aristam albam tenuissimam, membranaceam, demum deciduam terminatis. Caules steriles simplices ramosique: ramis subquinis, simplicissimis, elongatis; obtuse sulcato-5-angulis, vaginis sterilium caulium *infra* dentes *albis*. *Habitat in arenosis siccis ad Téglás* infra silvam et ad Debrecinum.

Delapsis apicibus dentium vaginas terminantium hi obtusi evadunt. An igitur specimen tale pro *pannonico* proposuit Willdenow?

9. **E. albo-marginatum** mihi.

Radix nigro-fusca, profunde in arenam descendens aut potius ex arena adgesta profunde emergens; *multoties* subdivisa stirpem late diffundens, caulibus in radices abeuntibus, quae radiculas fibris capillaceis vestitas edunt. Caules scabriusculi plerique floriferi, iidemque ramosi, spithamaei, pedalesve: vaginis versus marginem *inciso-dentatis albis*. Rami elongati (ad $2\,^1/_2$ — 3 pollices) sulcato-6-anguli, scabriusculi, vaginis viridibus: dentibus ut in caulibus. Caules steriles pauciores, tenuiores, simplicissimi, rarissime subramosi: ramis admodum brevibus; vaginis tamen vero dentium plerumque fuscis. Steriles in caule ut rami floriferorum sunt sulcato-6-angulati. Floriferi caules plerumque superiore parte simplicissimi, non raro tamen usque ad spicam ramosi, caulis ramique scabriusculi. Fibrillae radicum granula arenae siliceae firmiter adnexa gerunt, velut his adnatae, adeo, ut post diuturnam exsiccationem et frequentem agitationem haud decident. Ad Izsák in arenosis. Rectius ponetur post *Eq. palustre.*

10. **E. hiemale.**

Genicula superiora contracta sunt.

Ad rivulos alpestres legit Mauksch, in arenosis humidis Pesthini et Budae in valle versus Kovácsi reperit Sadler, in valle supra Borsam ego.

11. **E. umbrosum.**

Caules teretes quidem, tamen subsulcato-striati (saltem sicci et steriles). Vaginarum dentes cuspidati: cuspide membranacea alba. Ad limites Styriae legit Com. Festetics.

II. Stachyopterides.

Lycopodium.

1. **L. clavatum.**

Lumnitzer hujus varietatem foliis remotioribus misit sub nomine *L. annotini*, in Posoniensi flora tamen notas adfert, quae *annotino* conveniunt. — Habitat in muscosis silvarum Scepusii, Liptoviae, C. Castriferrei, Posoniensis, Nitriensis, Croatiae (ad viam carolinam).

2. **L. complanatum.**

In silva montis Gerau lectum a domino Szontag submissum sub no. 16; etiam e Tatrae silvis acerosis adlatum.

3. **L. alpinum.**

In jugis alpinis Scepusii se legisse asserit Sadler, ibidemque copiose reperiri.

4. **L. annotinum.**

Habitat in silvis subalpinis Petrosae ad Borsam, in alpe zóliensi Kunstava, in saxosis alpestribus umbrosissimis Tátrae, ubi repertum a Mauksch, in silvis Modrensibus reperit Lumnitzer, in alpibus Banatus Rochel.

5. **L. inundatum.**

Supra Borsam versus Sztrimptura, infra Guttin ad rivulum e scaturigine decurrentem non procul Budfalva: Sadler.

6. **L. selaginoides.**

Habitat in summis alpibus Tatrae, ubi repertum a Mauksch: in alpinis et subalpinis montis Kunstava et Gyömbér, alibique in C. Liptov. et Thúroc.

7. **L. helveticum.**

Sub rupibus calcareis ad thermas Herculis et in alpe Chocs. In alpibus banaticis serius (1815) reperit Rochel.

8. **L. Selago.**

Folia rectius lineari-subulata dicunt.

In alpibus zoliensibus (Kunstava), Liptoviae (Gyömbér, Krivár), Scepusiensibus (Völkgrund, aliisque unde a Mauksch sub nomine *alpini* missum) atque in Guttin et Petrosd. Occurrit etiam in silvis acerosis subalpinis.

9. **L. recurvum** mihi.

Foliis sparsis octofariis, lineari-lanceolatis acuminatis, integerrimis reflexo-patentibus rigidis, caule dichotomo, ramis fastigiatis recurvis. Willdenow. Sp. Pl. T. V. p. 50. Caules erecti declinative, aut decumbentes qua parte terrae incumbunt, radicantes, dichotomi, dense foliosi: ramis apice recurvis.

Folia octofaria, reflexo-patentia, lineari-subulata, acuminata, margine scabriuscula, rigidiuscula, suprema erecta, imbricata. In silvis subalpinis Marmatiae.

Ophioglossum.

1. **O. vulgatum.**

In pratis et pascuis montanis humidis C. Poson. et Nitriens. Per planitiem inferiorem et superiorem regni a me nuspiam visum.

Botrychium.

1. B. Lunaria.

Habitat in monte Zitnya ad Schemnitzium et vicinis montibus aliis, in alpibus Zoliensibus, Marmarosiensibus, Croaticis, inque silvis caeduis et alpibus Scepusii; ad Posonium in montibus; Lumnitzer, in montibus calcareis ad Moor; Sadler. Habeo varietatem pinnis sessilibus decurrentibus, crenatis; spica decomposita. Ad Moor legit aliquis equitum magister referente Sadler.

III. Schismatopterides Willd.

Acrostichum.

1. A. Marantae.

In monte Gradácz ad monasterium Syrmiense Rákovác.

Ceterach.

1. C. officinarum.

In rupibus montium basalticorum C. Szaladiensis, in muris arcis Petrovaradini, in fissuris rupium calc. montis Hassány in C. Baranyensi, in rupibus Banatus e. g. ad thermas Herculis, in Croatia montana e. c. ad Szluin et in rupestribus subalpinis, qua a Jadrina Polyana in cacumen alpinum adscendit.

Polypodium.

1. P. vulgare.

Occurrit frondibus digitalibus et pedalibus; laciniis omnibus obtusis, crenatis, et inferioribus acutis, apice serrulatis, quale in Feketehegy C. Ugocsensis aliisque legi. In silvis umbrosis, potissimum in fissuris rupium, arborum truncis: Budae, ad Visegrád, in Matra, in C. Honth., Zol., Liptov.; Scepus., Abaujvár, Sáros etc.

2. P. ilvense.

Frondes proprie pinnatae: pinnis pinnatifidis (nec bipinnatifidis) sunt dicendae: pinnae oblongae: laciniis ovatis; ut Swartz dicit (nec laciniae oblongae, quales Willdenow in definitione ponit). Habitat in rupibus montis Zitnya et m. Feketehegy ad Nagy Szöllös in C. Ugocs atque in confluxum Arvae et Wagi infra Králóván.

3. P. Phegopteris.

Etiam huic frondes pinnatae: pinnis pinnatifidis (nec bipinnatifidis); laciniae oblongae, obtuse saepe crenatae (nec lineares; simpliciter integerrimae). In silvis altis ad Nagy Bányam ego; in saxosis alpestribus Scepusii Mauksch legit, qui pro *Polypodio*, ante *Acrosticho Marantae* misit.

4. P. Dryopteris.

Frondes sunt quidem ternatae, sed rami hi terni raro, nec nisi in vegetioribus majoribus plantis bipinnati, verum pinnati: pinnulis pinnatifidis. Ad thermas Herculis, in Croatia (in montibus Merszin et Velebich, ad cataractas Moticskenses in Zoliensi Comitatu; in Scepusii alpestribus, ubique locis saxosis, supra arcem Fraknó ego, in C. Sopron et Castriferrei (notante Sadler) Carolus Forster reperit.

Aspidium.

1. A. Lonchitis.

Pinnae non raro sunt ovatae, imbricatae (nimirum in frondibus brevioribus). Pinnarum basis superne truncata, inferne obliqua (nec cuneata). In subalpinis et alpibus Choes, Petrosa, Plissivica, Velebich aliisque.

2. A. Oreopteris.

In silvis C. Sopron. ad limites Austriae legit Carolus Forster pharmacopoeus notante Sadler.

3. **A. approximatum** vel **contiguum** mihi.

Proximum *A. Thelypteridi*, a quo differt; pinnis approximatis adeo, ut laciniae infimae se contingant, iisdemque recte patentibus (nec recurvis), inferioribus multò minoribus, omnibus minus profunde pinnatifidis: laciniis obtusis. Habitat in silvis Marmarosiensibus e. e. ad Borsam, Akna Ráho.

4. **A. Thelypteris.**

Variat laciniis pinnarum acutis, acutiusculis et obtusis, iisdem integerrimis et plus minus crenatis aut subserratis. In juniore stirpe stipes subpilosus, quales in prato humido inter Békás-Megyer et Káloz legi, ibidemque aliquot pilos in margine laciniarum observavi. Habitat in uliginosis humidis palustribus Pesthini, Besnyö, Bagh, in palude Ecsediensi, ad Káloz, in silvis Sümeghiensibus (ita in antiquis privilegiis et sigillis), slavonicis etc.

5. **A. angulare** mihi. Vide Willd. sp. pl. V. 257. ubi descriptum.

Notandum vero pinnulam pinnarum superiorum infimam profunde pinnatifidam esse. Habitat in silvis Marmatiae e. g. ad Borsam, Akna Ráhó etc. Etiam in silvis Velebich, et montis Merszin occurrit vix diversum.

6. **A. aculeatum.**

In Tiszta C. Thuroc, in silvis ad Markopal, prope viam carolinam In alpibus et silvis subalpinis montium Velebich atque in silvis ad thermas Herculis; nec non pone molam papyri ad Sz. Andre reliquisque in silvis montanis versus Strigonium. Sparsim ad Quinque Ecclesias legit Auer.

7. **A. Filix Mas.**

Habitat in silvis montanis, potissimum locis saxosis e. g. Budae in monte tiliarum, in Szántó monte, versus Strigonium, in silvis Marothiensibus, in Mátra, ad Börsöny et Maria Nostre, in monte Papod, ad Rátoth, in Slavonia, Banatu,

C. Baranyensi et Simeghiensi, in saxosis alpestribus Scepusii, in silvis Fatensibus, posoniensibus (unde junior planta sub nomine *Polypodii fontani* missa a Lumnitzer). Ad officinam vitrariam Comitum Károlyi in C. Szatmariensi.

8. **A. cristatum.**

Simile praecedenti, ante quod ponendum erit, licet hoc aeque ad *Filix Mas* frondes pinnatas, pinnis profunde pinnatifidis habeat. Quo loco legerim, non notavi.

9. **A. spinulosum.**

Potius speciminum fructificationis partibus, sine quibus specimina 2 sub nomine *Asplenii Adianti nigri* misit Mauksch lecta in umbrosis saxosis alpium. Etiam Budae lectum. Puncta seu glandulas pedicellatas indusia cingentes non distinguo, nisi sint globuli illi quos, ut mihi videtur, etiam in aliis filicibus observare potes.

10. **A. dilatatum.**

Ad Debrecinum in silva. Legi et alibi, sed locum non notavi, si tamen bene memini in silvis Budensibus et Pomasziensibus obvium habui. Wahlenberg in silvis circa Carpathos legit. Lumnitzer simile sed absque fructificationis partibus sub nomine *Polypodii fragilis* misit, a quo multum discrepat. Legi etiam in silva qua in alpe Kunstava adscendi.

11. **A. rigidum.** Hoffm. germ. II. 6. Willd. sp. Pl. *fragrans* Vill. delph. 3. p. 843. Hoffmann sub genere *Polypodii* habet.

Maxime affine *Filici feminae*, cui proxime anteponendum. *Aspidio Halleri* fors rectius ante *rhaeticum* posito. Stipes basi incurva adscendens: paleis densis. In alpibus et subalpinis montium Velebich, e. c. in Urlay et Szilág alpibus.

12. **A. Halleri.**

Unicum in herbario meo reperi specimen sed unde hoc sit, non notavi.

13. A. fontanum.

In rupibus silvarum, inter Agria et Miskolcz reperit Sadler.

14. A. Filix femina.

In Papod monte ad Rátoth C. Veszprém, in vallibus ad Börsöny C. Honthensis, in Scepusio (unde a Mauksch sub nomine *Polypodii trifidi* acceptum), in silvis tatrensibus. Radix magna, caespitosa (Smith). Frondes pedales aut $1^1/_2$-pedales (Villars) $1^1/_2$-pedales (Smith) latae lanceolatae, saturate virides, glabrae: rachi laevissima. Pinnae alternae lanceolatae, acuminatae; pinnulis eleganter ac tenue pinnatifidis (Smith), inciso-serratis (Willd.), incisis muticis, superioribus praecipue decurrentibus (Sm.), serraturis bi-—tridentatis acutiusculis (Willd.). Sori oblongi recti (Willd.) constantissimus hujus character est in soris oblongis, non rotundatis, nec reniformibus (Villars). — Apud nos non parum variat: Stipes raro est glaber, seu ut Sm. dicit, laevissimus; verum basi plerumque paleaceus; paleis fuscis plerumque etiam per rachim communem, potissimum ad ortum pinnarum quin et per partiales quibusdam sparsis. Pinnulae plerumque lineares aut lanceolato-lineares, raro lanceolatae, jam acutae, jam obtusae. — Sori primum quidem oblongi aut ovati sunt, demum vero rotundati videntur: in speciminibus meis numerosis certe fere omnibus rotundati sunt, maturitate confluentes, fere totam paginam inferiorem, demto apice obtegentes. Lacinia pinnularum infima superior reliquis plus minus longior, adeo ut omnibus notis cum *A. angustato* Willd. conveniat. Aut igitur canadensis haec stirps etiam apud nos (in silvis Banatus), occurrit, aut americana planta, ut Michaux fecerat, ad *Filicem feminam* referenda erit.

15. A. Pontederae?

Definitio certe convenit, sed synonyma discrepant. Soros non vidi. — — — Misit Mauksch sub nomine *Polypodii pediculariformis?* cum nota: In alpestribus saxosis. Pinnulis revolutis; dein sub nomine *Polypodii montani* (quod certe non est). In saxosis alpestribus; denique sub quaestione: an Polypodium?, an Onoclea? In saxosis alpium umbrosis. Ponitur in Sp. Pl. Willdenowii ante *Aspidium Halleri*.

16. A. rhaeticum.

α. Frondes spithamaeae aut paulo longiores, brevioresve, bipinnatae pinnis oppositis alternisque, pinnulisque remotis, alternis, pinnatifidis, basi angustatis, subdecurrentibus; laciniis alternis, remotis, decurrentibus, sublinearibus, remote serratis, apice dentibusque acutis, apice nonnunquam bifidis: Stipes bi- raro tripollicaris, castaneo-fuscus, glaber, laevis, basi tantum fusco-paleaceus; vegetiores majores frondes sunt subtripinnatae: pinnulis nempe profundissime pinnatifidis: laciniis fere discretis, margine tamen decurrentibus: In fissuris rupium alpestrium Scepusii et Liptoviae.

β. Ceterum ut *α*, sed pinnae oppositae; pinnulis inferiorum obtusis, laciniisque subcuneatis, apice obtuse dentatis emarginatisve: dentibus etiam superiorum obtusiusculis. In alpium fissuris a Mauksch lectum; sub nomine *Asplenii Adianthi nigri* missum.

γ. ut *α.*, sed frondes bipinnatae: pinnulis lanceolatis, minus remotis, inciso-pinnatifidis, lobis approximatis: pinnis oppositis, suboppositisque; stipitibus rubro-fuscis, frondibusque duplo longioribus (pedalibus et ultra). In demersione Matrae copiosum, in rupibus calc. Scepusii unde a Mauksch pro *fragili*.

δ. Simile praecedenti *γ.*, sed pinnulae, laciniae et dentes obtusiusculi; horum aliqui emarginati. Pinnae ceterum alternae; pinnulae lanceolatae, inciso-pinnatifidae: laciniis linearibus, submucronatis. — Ad *A. fragile* referri nequit, utpote cui pinnas (proprie pinnulas) subrotundas Linnaeus, lobulos subrotundos Hallerus tribuit. — In calcareis Croatiae. — Lumnitzer simillimum sub nomine *Polypodii cristati* misit, sed pinnis oppositis; cilia alba, quae pinnulis tribuit in *P. cristato* non video. Forsan per errorem *rhaeticum* pro *cristato* dedit.

ε. Pinnulis oblongo-lanceolatis pinnatifidis, laciniis obovatis, acute dentatis, soris demum contiguis. In silvis subalpinis montium Velebich cum *A. alpino.*

17. A. fragile.

α. Radix primaria transversa, squamosa, radiculasque demittens, nigro-fuscas. Frondes spithamaeae vel pedales, lato-lanceolatae, acuminatae, bipinnatae: pinnis lanceolatis, subalternis, inferioribus brevioribus: pinnulis inferiorum pinnarum ovatis aut obovatis, obtusis, pinnatifidis, laciniis obtusis, obtuse dentatis, superioribus pinnulis lanceolatis serratis, apice dentibusque acutiusculis. Pinnulae sunt brevissime petiolatae, demtis superiorum pinnarum et inferiorum, quae angusto margine decurrunt. Stipes basi incrassatus, nigro-fuscus aut castaneus, fusco-paleaceus; caeterum rubro-fuscus, glaber, laevis, nitidus ut in *A. rhaetico.* Apices pinnularum et loborum non raro emarginati. Nervi flexuosi. — Willdenow pinnulas oblongas, obtusas, inciso-serratas, serraturis obtusis, denticulatis; Smith incisas v. pinnatifidas, obovatas v. obovato-lanceolatas, acute serratas, acuminatas enunciat. Smithii effata igitur magis in varietates *A. rhaetici,* Willdenowiana autem potius in hanc nostram stirpem cadunt. Hab. in umbrosis ad lacus Plitvicenses Croatiae montanae. — Nec multum discrepat, quod in alpibus Bereghiensibus legi, quodque ex herbidis, saxosis alpium Tatrae Mauksch misit sub nomine *Polypodii alpini*, sed multo minus.

b. Praecedentibus notis, sed pinnulis pinnarum inferiorum lobulisque plus minus truncatis, apiceque aut emarginatis, aut bi- — tridentatis. — In muris arcis vetustae Zengevár inter Pécsvárad et Hosszuhetény; atque in rupibus ad Ránk in Abaujvárensi et ad catarractas Moticskenses in Zoliensi Cottu. Etiam Budae et ad Quinque Ecclesias in saxosis calcareis similem varietatem legi, cui Moris, fig. 28. in tabula 4. sect. 14. respondet.

c. Non nisi pinnulis paulo latioribus diversum a praecedente. — In saxosis silvarum Budensium, Matrae et ad pagum Tolnam, C. Comaromensis lectum.

d. Frondibus minoribus pinnatis, pinnis pinnatifidis, majoribus bipinnatis: pinnulis plerisque cuneiformibus subintegris; incisis nempe aut tantum dentatis; lobulisque subtruncatis, plerumque obsolete obtuseque dentatis. — Ad thermas Herculis in silvis supra petram latronum, etiam in alpibus Zoliensibus legi proxime accedentia specimina; nimirum.

e. Radix ut in *a*, sed tenuior. Frondes digitales aut palmares, lanceolatae, acuminatae, bipinnatae; pinnis subalternis lanceolatis, acuminatis, inferioribus tamen obtusis: pinnulis inferiorum ovatis aut obovatis, obtusissimis aut truncatis, inciso-pinnatifidis; lobulis subtruncatis, obtuse dentatis superiorum lanceolatis, acutis, acute serratis, confluentibus. — An potius ad *rhaeticum* referendum, sed pinnae non sunt remotiores. — Ex alpibus Zoliensibus. — Stipes basi paleaceus, ceterum etiam paleis longis, superioribus capillaceis, etiam inter pinnas adspersus.

18. A. regium.

Conveniunt, quae de hac specie dicuntur ab auctoribus, laciniae tamen pinnularum inferiorum obtuse subdentatae sunt, eodemque et apices aut obtusissimae, aut truncatae, aut emarginatae. Pinnulae pinnarum inferiorum infimae, brevissimae, petiolatae, reliquae superiore parte baseos adnatae, inferiore subdecurrentes, margine tenues. — In rupibus calcareis Scepusii, unde a Mauksch interrogatione: an *Polypodium Filix foemina?* Etiam huic magna est similitudo cum *A. fragili*; hinc de varietate *A. regii* pinnulis laciniisque angustioribus Mauksch quaerit an sit *fragile?*

19. A. alpinum.

In alpibus et pinetis subalpinis montium Velebich occurrit frondibus pedalibus longioribusque, stipitibus etiam rubrofuscis nitidis ad *A. fragile* accedens. Caeterum notae omnes conveniunt. In alpibus frondes ⅓ breviores. Etiam ab alpibus Hungariae specimen habeo. —

20. A. montanum.

Exacte conveniunt omnes notae; sori tamen in laciniis pinnularum inferiorum infimis non raro bini, quin etiam terni, nec, ut Willdenow in definitione habet, in qualibet solitarii. — In rupibus alpis Gyömber et Chocs, qua parte Arvam spectat et praeruptis lateribus pineto accedit. Etiam Wahlenberg in Tatra.

Struthiopteris.

1. S. germanica Willd. enum. 1071. *Osmunda Struthiopteris* L. Sp. Pl. 1522. In nemoribus. (Sed specimina desunt.)

Asplenium.

1. A. septemtrionale Willd. *Acrostichum septentrionale* L.

Frondes proprie sunt diphyllae, foliolis lineari-subulatis, petiolatis, simplicibus, aut, quod apud nos frequentius, latere lacinia una, duabus, tribusve sterilibus subulatis auctis. Quandoque frondes triphyllae sunt, foliolis alternis; rarissime

4-phyllae: nimirum bis bifidae. — —. In montibus Budensibus, Tokayensibus, Posoniensibus, Scepusiensibus.

2. A. germanicum.

Nondum certa fide in Hungaria repertum; quod enim Mauksch sub nomine *A. alternifolii* miserat, diversum est.

3. A. Trichomanes.

Etiam variat: frondibus bi- — tripollicaribus, palmaribus spithamaeis; pinnis ovalibus, ovato-subrotundis, rotundatis utrinque, aut basi hinc, aut utrinque truncatis; inferiore parte oblique . . . . . . plus minus dentatis, aut crenatis, quandoque subintegerrimis. — Habitat in rupibus Budae, in silva Pomasziensi, in Matra, Scepusii, Liptoviae, Cottu Marmarosiensi etc. in alpes ipsas adscendens. In fageto montis Teketehegy ad Nagy-Szöllös varietas pinnis utrinque rotundatis, subintegerrimis occurrebat.

4. A. viride.

Pinnas elliptico-subrotundas dicit Smith, quae potius superne rotundatae, basi oblique breviter cuneatae, superiores plerumque ovatae, basi paulo longius cuneatae, evidentius petiolatae. Stipites non raro usque ad pinnas rubescenti-atri, ut in Trichomane. — Habitat in rupibus alpinis et subalpinis Scepusii (unde a Mauksch sub nomine *Polypodii an triangularis*), in Liptovia (unde ego e Chocs et Operschall sub no. 76), in alpibus Velebich Croatiae, in subalpinis Marmatiae, in alpibus Zoliensibus, inque montibus banaticis.

5. A. Ruta muraria.

Valde variat:

a. altitudine frondium ½-pollicari ad 5-pollicarem,

b. divisione frondium:

1) simplicibus (quales inter bi- et tripinnatas ad Erdöd in muris arcis legi, nisi sit distincta species),

2) subpinnatis, foliolis 2—5,

3) frondibus: pinnatis, pinnis inferioribus ternatis: pinnatis: inferioribus pinnis pinnatis, intermediis ternatis, superioribus simplicibus;

c. figura pinnularum;

1) obovato-cuneatis, indivisis, bi-—trilobisque, obsolete crenatis (quale Mauksch misit sub nomine *Asplenii Breynii*, et ego legi in Banatu ad thermas Herculis);

2) rhombeo-cuneatis obovatisque acute dentatis (sub nomine *Polypodii triangularis* a Mauksch);

3) subrotundo-obovatis basi brevissime cuneatis, antice obtuse dentatis seu crenatis;

4) obovato-cuneatis, inciso-dentatis: dentibus acutiusculis;

5) obovato-cuneatis subintegerrimis;

6) forma vulgare etc.

(Penultima varietas est e Banatu.) — Hab. in fissuris rupium Budae (in monte Gerardi, aquilarum, tiliarum etc.), Posonii, Liptoviae, Scepusii, Marmatiae, Banatu etc., et in ipsis alpibus Velebich. In muris arcis Erdöd occurrit varietas: frondibus bi-—triplicato-pinnatis: pinnulis oblongis obovato-cuneatis, obtusis, quibusdam acutiusculis, dentatis: dentibus obtusis, quibusdam acutis, pinnulis nonnullis irregulariter incisis; soris demum confluentibus. — Spectata definitione igitur ad *A. lanceolatam* accedit; sed hoc similius est *nigro?* (notante Willdenow) nostrum *Rutae murariae*; praeterea Smith frondes lanceolatas, pinnas suboppositas, pinnulis obovato-subrotundis dicit, quae in nostro non obtinent.

6. A. zoliense mihi.

Radix perennis, inferne fibras numerosas nigras emittens, superne cespitem frondium, stipitibus vetustis nigris interstriotarum edens. Frondes subspithamaeae, erectae; subtriplicato-pinnatae: pinnis alternis, pinnatis, bipinnatisque; dentibus obtusis; acutiusculis, acutisque. Stipites glabri, laeves, nitidi, fronde duplo longiores, basi nigro- seu castaneo-fusci. Sori in lineas 2—3, basi confluentes, fere longitudine pinnularum dispositi. Indusia pallida, demum fusca. Proximum est *alternifolio* seu *germanico*, sed frondibus altioribus, subtriplicato-pinnatis diversum. Nec nervos video in pinnulis; quae nervosae sunt in *A. germanico*. An varietas? — Habitat in rupibus calcareis ad cataractas Moticskenses.

7. A. obtusum mihi. Descriptum in Willd. Sp. Pl. V. 341. Descriptioni addantur sequentia: Radix perennis, nigrofusca, e corpore crassiore transversa, fibrosas radiculas demittens. Frondes quandoque spithamaeae (nimirum ab stipite). Stipites saepe fere toti atrofusci, penitus glabri, laeves, nitidi. Pinnulae laciniaeque superiores saepe obtuse dentatae; inferiorum dentes saepius acuti, quandoque tamen ut superiores obtusi. Vidi etiam in fronde ex eadem radice, e qua aliae pinnulis, lobis dentibusque obtusis prolati erant, pinnulas lobosque superiores acutos: dentibus omnium mucronatis. Sori in qualibet pinnula terni — seni. Facie propius adit Adianthum nigrum, qua ad Rutam murariam inter nostrates species accedit. Spectata definitione, descriptione et synonymis Asplenii lanceolati in Flora britanica Smithii propius huic quam aliis esse videtur. — — Habitat in rupibus alpium Velebich, inque saxosis silvae ad Sumegh in Cottu Szaladiensi et non procul Kantó-vár sub montem Metseck.

8. A. Adianthum nigrum.

Habitat in fissuris rupium fossisque muscosis silvarum circa Basinium (Bösing) et Moderam (unde a Lumnitzer sub nomine *A. trichomanoides* acceptum), ego aliis in locis Hungariae legi; velut in Com. Baranyensi, Hevesiensi, Borsodiensi, secundum Sadler etiam in Ugocsensi et Gömörensi Comitatu occurrit. — Varietatem hujus, definitionem *A. acuti* (plantae hispanicae) omnino servantem legi ad thermas Herculis in Banatu et in Slavonia. — Nec tamen duplo major est *Adiantho nigro*, nec apex pinnarum, verum frondium, longe acuminatus. Haec varietas *Adianthum nigrum* et *Asplenium acutum* conjungit.

9. **A. fissum** mihi. Descriptum in Willd. Sp. Pl. V. 348.

Descriptione adde: Radix nigro-fusca. Stipes 3—4-pollicaris, inferiore parte majore nigro-fusca. Frondes sine stipite 2—3-pollicares tri- — quadriplicato-pinnatae; pinnis alternis, remotis. Pinnulae bi- — tripartitae: laciniis emarginatis aut inciso-bi- — tridentatis. — Fructificationes primum membrana conclusae lineam constituunt utrinque unam, demum in maculam confluentes, quae partem inferiorem pinnulae tegit.

Habitat in rupibus alpinis et subalpinis montium et cacuminum Velebichi nimirum in Szilág, Viszocsicza, Mali-Siszocsicza, et Szamár nec non in Plissivicza.

Scolopendrium.

1. **S. officinarum.**

Variat frondibus obtusis, mucronatis, acuminatis, apice lobatis, basi hinc aut utrinque auriculatis etc. In nemoribus Budae, C. Honth., Thurocz., Liptov., Scepusii, Marmatiae, Syrmii etc.

Pteris.

1. **P. lobulata** vel **recurvata** mihi v. **cristata.**

Radix . . . . Stipes subtripollicaris, hinc canaliculatus, inde teretiusculus, basim versus nonnihil attenuatus, glaber, laevis. — — Frondes circumscriptione subovatae (steriles majores, longiores), triplicato-pinnatae: pinnis alternis, supremis suboppositis patentibus, petiolatis; in fronde fructifera inferioribus pollicaribus, in sterili duplo longioribus: pinnulis ultimis sterilium sublinearibus, obtusis apice revolutis; fructiferarum trilobis: lobis bi- — trilobulatis, lobulis obtuse dentatis: dentibus albidis, recurvis (an hi fructificationis partes recondunt?). Lobuli in supremis pinnis confluunt in pinnulas latiusculas. Planta sub exsiccatione tota nigra. Conf. cum *Cheilanthe ramentacea* Wahlenb. fl. carp.

Partes fructificationis non distinguo. An igitur sit hujus generis, uberius inquirendum. — Habitat in dumetis inundatis Scepusii unde a Mauksch sub nomine *Onocleae crispae.*

2. P. aquilina.

Frondes proprie sunt bipinnatae: pinnis nempe pinnatis: pinnulis superiorum indivisis supremarum confluentibus, ut pinnae velut, apex frondis profunde pinnatifidae evadunt. Pinnulae lobique communiter obtusi, nonnunquam superiores acutiusculi. Sori proprie intra marginem positi. Pagina inferior, quin etiam rachis tam universalis quam partialis, plus minus pubescit, potissimum aetate juniore. — In silvis omnium provinciarum frequentissima, in montanis Croatiae ubi (praecipue in Licca) etiam pascua, prata et agros in locis apricis occupat. — Mauksch misit e Scepusii subalpinis sub? notans: se fructificationem nullo anni tempore reperisse. Etiam in hoc specimine inferior pars pubescit. — In silvis Tatrensibus legi *Pteridem aquilinae* similem, sed pinnis remotioribus, lobis apice subdenticulatis, rachibus magis pubescentibus aliquantum discrepantem; an aetate juniore tantum diversa sit? uberius inquirendum: necdum enim fructificationis partes exhibuit, sub finem Maji ni fallor, lecta.

Blechnum.

1. B. boreale.

Radix est fusca (neque nigra, ut Smith in flora britanica. Pinnae frondium sterilium approximatae, basi nonnihil latiores, acutiusculae, infimae multo breviores, demum fere biloculares, imbricatae, discretae: ergo frondes hae pinnatifidae, basi pinnatae dicendae sunt. Frondium fructiferarum pinnae distantes, basi dilatata utrinque rachi adnatae, apice etiam acutae (nec acuminatae ut Swartz, et cum hoc Willdenow dicit), infimae brevissimae remotiores. — In silvis seu fagetis montis Rozsály et Dumitru pone Nagy Banya. Circa Rosnaviam lectum notat Sadler, ad Moor ab aliquo equitum magistro repertum esse refert idem.

Adianthum.

1. A. Capillus Veneris.

Agriae lectum sibique submissum adserit Sadler, nimirum in rupibus inter Agria et Miskolcinum.

Hymenophyllum.

1. H. tunbridgense Smith. *Trichomanes tunbridgense* L. Mauksch scribit *Onoclea crispa* mihi est *Hymenophyllum Thunbergense*, qui errores ei indicandi sunt.

Isoëtes.

1. I. lacustris.

Pilularia.

1. P. globulifera.

Salvinia.

1. S. natans.

In stagnis, fossis, aquis lente fluentibus, e. c. prope Danubium ad Adony, in ramis Temesii, copiosissima, aquas penitus contegens in plana parte Cottus Bereghiensis.

Marsilea.

1. M. quadrifolia.

In fossis ad aquas lente fluentes Croatiae, Slavoniae, Banatus.

Fortsetzung der Bestimmungen von Irideen

durch

F. W. Klatt.

I.

Berichtigung und Erläuterung zu den Reliquiae Haenkeanae. Vol. I. p. 117 und 118.

Durch die Güte des Herrn Dr. Celakowsky habe ich die Irideen von Haenke gesammelt erhalten, und es hat sich nun herausgestellt, dass:

1. *Sisyrinchium palmifolium* L. p. 118. ist *Sisyrinchium macrocephalum* Graham.

2. *S. iridifolium* H. B. Kth. der obigen Flora = *S. scabrum* Cham. et Schldl.

3. *S. junceum* Meyer die von mir als solche beschriebene und erkannte Pflanze.

4. *S. Cervantesii* Meyer der obigen Flora ist *Bentonia purpurea* Herb.

5. *Cipura humilis* H. B. Kth. der obigen Flora war *Herbertia pulchella* Sweet.

Ausserdem befanden sich in der Sammlung folgende von Haenke gesammelte und bestimmte Irideen:

6. *Sisyrinchium convolutum* Willd. (*S. alatum* Hook.) Montes Guanocenses.

7. *S. vaginatum* Spreng. (*Moraea peruviana* Presl.) in Peruvia.

8. *S. Luzula* Klotzsch. Montes Orinocenses.

9. *Cipura humilis* H. B. Kth. Regio mont. Peru.

II.

Ausser dieser Sammlung erhielt ich eine kleine Collection aus Berlin, in Mexico von Uhde gesammelt und von Herrn v. Olfers dem königl. Herb. zu Berlin mitgetheilt. Dieselbe enthielt:

1. *Sisyrinchium restioides* Spreng.
2. *S. tenuifolium* H. B. Kth.
3. *S. micranthum* Cav.
4. *Alophia Drummondiana* Herb.
5. *Bentonia purpurea* Herb.

III.

Irideae mexicanae herbarii Liebmanniani, det. F. W. Klatt.

1. *Sisyrinchium scabrum* Schldl. et Cham. (Linnaea XV. p. 72). Var. *humile*: Colipa in graminosis; Chinantla, Dep. Puebla, alt. 7000 – 7500 ped.; Mirador; Pico de Orizaba; in campis inter Huclamalco et Mecapalco. — Var. *exaltatum*: Yovesia, Dep. Oajaca, alt. 7000 — 7500; Combre de Istepec, Dep. Oajaca, alt. 9000 — 10,000 ped.

2. *Sisyrinchium iridifolium* H. B. Kth. (Linn. XV. p. 73.) Colipa, Dep. Veracruz; Chinantla, Dep. Puebla, alt. 7500 — 8000 ped., in montibus apricis; Cerro do Sempoaltepec, Dep. Oajaca; Hacienda de St. Barbara in graminosis; Mirador.

3. *Sisyrinchium quadrangulatum* F. W. Klatt.

S. caule ancipiti-quadrialato, simplici, glabro, tenuiter striato, apice bifoliato; foliis lanceolato-ensiformibus, glabris, acuminatis, scapo brevioribus, 8-striatis, basi vaginantibus; spathis 2—4-floris, inaequalibus, bivalvibus; valvis externis abbreviatis, cuspidatis, internam basi amplectentibus; internis obtusis apice membranaceis; spathis interioribus membranaceis, acutis; floribus luteis pedicellatis; perigonii laciniis ovato-oblongis striatis; staminibus basi subliberis; ovario glaberrimo; capsula pyriformi, glabra.

Hab. Pico de Orizaba, alt. 12000 ped., in graminosis, leg. Liebmann, Sept. 1841.

Differt a *S. iridifolio:* caule glabro, quadrialato, foliis glabris; a *S. arenaceo* caule simplici, floribus luteis, filamentis basi subliberis.

Radix fibrosa, fibris crassiusculis, subcarnosis. Caulis scapiformis erectus 1—1½-pedalis. Folia radicalia rigida disticha 4—9 poll. longa, 1 lin. lata; caulina spathaeformia 1—2 poll. longa, 1 lin. lata. Valva externa 9 lin. longa, interna 1 poll. longa. Laciniae perigonii 5 lin. longae, glabrae. Pedicelli glabri triquetri 1 poll. longi. Capsula magnitudine Pisi.

4. *Sisyrinchium tenuifolium* Willd. (Linnaea XV. p. 74.) Forma pumila: Chinantla, Dep. Puebla, 7500—8000 ped. Forma elata: A. Pelado, alt. 9000—10,000 ped., Depart. Oajaca.

5. *S. convolutum* Nocca. (Linn. XV. p. 80.) A Pelado, Dep. Oajaca, alt. 9000—10,000 ped.; — in savanis inter Tuza mapa et Buenavista, — inter S. Andres et S. Miguel, Dep. Oajaca; Chinantla, Dep. Puebla.

6. *S. Bogotense* H. B. Kth. (Linn. XV. p. 81.) Chinantla, Dep. Puebla, in pinetis, alt. 8000 ped.

7. *S. tinctorium* H. B. Kth. (Linn. XV. p. 82.) Adde synon. *Marica Californica* Bot. Mag. tab. 983. — Mirador, in gra-

minosis et inter virgulta et apricis; Vacqueria del Jacal in Pico de Orizaba, alt. 10,000 ped.; Hacienda de Jovo.

8. *Sisyrinchium Moritzianum* Klotzsch (Linn. XV. p. 378) Yovesia, Dep. Oajaca, alt. 7000—7500 ped.

9. *S. Occissapungum* Ruiz. (Linn. XV. p. 379.) Chinantla, Dep. Puebla, alt. 7000 ped.; — in aggeribus argillosis, Yovesia, Dep. Oajaca, alt. 7000—7500 ped.

10. *Cypella coerulea* F. W. Klatt. (Linn. XV. p. 538) adde synon. *Galathea speciosa* Liebmann Ind. h. bot. Havn. 1855.

11. *Cypella gracilis* F. W. Klatt. (Linn. XV. p. 541). Mirador, in rupibus.

12. *Cipura paludosa* Aublet. (Linn. XV. p. 552). In campis pr. Mirador; inter Colipa et Misantla in savannis; Potrero de Consoquitla, in campis.

13. *Rigidella flammea* Lindl. Bot. Reg. Vol. 26. 1840. tab. 16. Inter Lachopa et Joochila, Dep. Oajaca; in pinetis ad marginem rivuli, alt. 8000 ped.; Cumbre de Istepec, alt. 9500 ped.; S. Pedro alto, Dep. Oajaca, District Mesatlan, in pinetis.

14. *Rigidella immaculata* Ch. Lem. Flore des serres Vol. V. tab. 502. — Cuesta de Lachopa, Dep. Oajaca; Aguas santas pr. Mirador in sylvis.

IV.

Irideae americanae herb. hort. Hafniensis det. F. W. Klatt.

1. *Sisyrinchium Bermudianum* Linn. (Linn. XV. p. 68.) Var. *anceps*; New Jersey ex herb. Knieskern; var. *mucronatum*, e Philadelphia ded. Bernhard.

2. *Sisyrinchium scabrum* Schldl. et Cham. Var. *exaltatum* (Linn. l. c. p. 72.) e Montevideo, ddt. Otto.

3. *Sisyrinchium iridifolium* H. B. Kth. (Linn. l. c. p. 73.) ex Ind. occident. Herb. Horn.; e Montevideo, ddt. Otto.

4. *Sisyrinchium graminifolium* Lindl. (Linn. XV. p. 75.) ex hort. bot. Hafn.

5. *Sisyrinchium vaginatum* Spreng. (Linn. l. c. p. 77.) cum nom. *S. filicaule* Horn., e Montevideo, ddt. Otto.

6. *Sisyrinchium restioides* Spreng. (Linn. l. c. p. 78.) cum nom. *S. parviflorum* Horn., e Montevideo, ddt. Otto.

7. *Sisyrinchium alatum* Hook. (Linn. l. c. p. 79.) e Brasilia.

8. *Sisyrinchium tinctorium* H. B. K. (Linn. l. c. p. 82.) Ex America meridionali ddt. Richard.

9. *Sisyrinchium striatum* Sm. (Linn. l. c. p. 95.) ex horto bot. Hafn.

10. *Sisyrinchium Luzula* Klotzsch (Linn. l. c. p. 89 et p. 376.) c. synon.: *S. capitatum* Hornem. E Montevideo ddt. Otto.

11. *Sisyrinchium macrocephalum* Grah. (Linn. l. c. p. 89.) e Montevideo leg. Commerson et ddt. Otto.

12. *Lansbergia Caracasana* de Vriese (Linn. l. c. p. 548.) ex ins. Barbados; ex Guadalupa in plant. West. no. 35; — e Brasilia ddt. Leandro.

13. *Cipura paludosa* Aubl. (Linn. l. c. p. 552.) ex herb. Vahl., misit Van Rohr.

14. *Eleutheria plicata* Herb. (Linn. l. c. p. 568.) Coll. in hortis ins. St. Crucis; ibidem Dr. Schouw.; St. Thomas leg. H. Krebs.

15. *Tapeinia Magellanica* Juss. (Linn. l. c. p. 570.) Hab. ad fretum Magellan. ddt. Jussieu et ex collect. Forskål.

V.

Irideae in America centrali (Nicaragua et Costa Rica) ubi Oerstedio lectae.

1. *Sisyrinchium Moritzianum* Klotzsch. (Linn. XV. p. 378.) In monte Iragu, alt. 9000 ped., Januario a. 1847.

2. *Cypella gracilis* F. W. Klatt. (Linn. l. c. p. 541!) In monte Jurico, alt. 3000 ped., Novembri m. a. 1846.

3. *Cipura paludosa* Aubl. (Linn. l. c. p. 552.) In provincia Segovia, alt. 3000 ped., Januario a. 1848, et in monte Barba, alt. 7000 ped., Majo 1847.

Ueber
einige zweifelhafte und neue Arten Androsace.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Primulaceen

von

F. W. Klatt.

(Hierzu Taf. III.)

In den Besitz der **Lehmann**'schen Primulaceen gekommen, beschäftigten mich besonders die Arten der Gattung *Androsace*, die der berühmte Monograph der Primelgewächse, Herr **Duby**, leider nicht selbst hat beobachten können. Sämmtliche Arten unterwarf ich einer strengen Untersuchung, nachdem ich durch die Güte des Herrn Dr. **Hanstein** die reiche Sammlung des königl. Herbariums zu Berlin zur Ansicht erhalten hatte. Die Resultate meines Studiums lege ich dem botanischen Publikum nun in dem Folgenden vor.

1. Androsace cespitosa Lehmann, in **Oken**'s Isis vom J. 1817. No. 162. IX. Taf. 9. abgebildet und beschrieben, gleicht nicht *A. frutescens* Lapeyr., sondern steht der *A. Lehmanni* Wall. äusserst nahe. Beiden Arten kommt das Prädicat cespitosa zu, bei beiden sind die Blätter imbricirt, aber bei *A. cespitosa* Lehm. sind dieselben am Grunde breit, dann etwas verschmälert und nach oben wieder ausgebreitet, auch sind sie etwas schlaff, behaart und gewimpert; bei *A. Lehmanni* Wall. aber haben sie fast bis zur Spitze gleiche Breite, sie sind starr und nur an der Spitze gewimpert. Der Blüthenstiel ist bei *A. cespitosa* kahl, bei *A. Lehmanni* behaart, der Kelch bei der erstern Art ziemlich tief getheilt, die Abschnitte nicht stumpf, wie Lehmann schreibt, sondern spitz, geadert und kahl, bei der letztern Art ist der Kelch kaum eingeschnitten, die Abschnitte sind rundlich, geadert und lang gewimpert. *Androsace cespitosa* Lehmann soll in Persien, in der Provinz Ghilan, auf den hohen Bergen daselbst wachsen.

Das Herb. Reg. Berol. bewahrt nun auf zwei Bogen eine Art *Androsace* mit dem Namen *Aretia baikalensis* und mit der Etiquette: „*Aretia?* in rupibus Ochotsk. Merk (Pallas.)" Nach Hrn. Dr. C. Koch's Bemerkung soll diese Pflanze *Androsace ochotensis* Willd. sein. Sämmtliche Exemplare dieser Bogen sind nur mit *Androsace cespitosa* Lehm. identisch. Der wahre Wohnplatz der Pflanze muss nun allerdings erst ermittelt werden, ehe man feststellen kann, welcher von den beiden ihr eigentlich zukommt, da ja ein Name fallen muss *).

---

*) Die *Androsace caespitosa* Lehm. soll auf den Alpen der Provinz Ghilan in Persien wachsen; ist sie in der That gleich mit der *A. ochotensis* W. hb., so muss diese Art eine eigenthümliche Verbreitung haben. Man sehe übrigens über die *A. ochotensis* noch folgende Stellen nach: Linn. I, p. 221, wo dieselbe von der *A. arctica* Cham. Schldl. unterschieden wird; ferner Bot. Zeitg. 1856. Sp. 500, 501 und 502, wo wir eine ausführliche Beschreibung gegeben haben. Das Bild der *A. caespitosa* in der Isis haben wir nicht gesehen, sind daher nur mit dem, was Römer und Schultes Syst. IV. p. 164 aus der Isis mit-

2. Androsace albana Stev., beschrieben und abgebildet in Linn. Transact. Vol. XI. p. 110. Tab. 33, ist durchaus identisch mit *A. valerianoides* Lehmann. Aber auch *A. meioscapa* C. Koch in Herb. Reg. Berol., soll wahrscheinlich *A. pleiocarpa* Koch (Linnaea XXIII. p. 611.) heissen, da die Diagnose durchaus auf das vorliegende Exemplar passte und auch der Standpunkt, „der untere Kaukasus", derselbe war, so wie *A. longifolia* C. Koch (Linnaea XXIII. p. 610) sind Synonyme zu der oben genannten Art. Die Anzahl der Blattzähne und die Behaarung scheint bei *A. albana* Stev. veränderlich zu sein. Da aber Kelche, Deckblätter, selbst Blattformen aller eben angeführten Pflanzen durchaus gleich waren, so musste ich auf die Gleichheit derselben im Interesse der Wissenschaft aufmerksam machen. Kann man mir jedoch nachweisen, dass ich mich nach dem vorliegenden Material geirrt habe, so will ich bereitwillig den Irrthum bekennen.

3. Androsace radiata Lehm. ist ein grosses, üppiges Exemplar von *A. filiformis* Retz, wie ich selbst mehre besitze und viele im Herb. Reg. Berol. gesehen habe.

Unter den Arten *Androsace* des Herb. Reg. Berol. befand sich auch eine Abtheilung aus Ostindien, von Hooker fil. und Thomson gesammelt, theils mit Nummern, theils ohne dieselben, grösstentheils aber nicht bestimmt und sogar neu. Meine Bestimmung derselben, sowie die Beschreibung neuer Arten ist wie folgt:

---

theilen, bekannt geworden, und dies hat, mit Ausnahme des „truncus frutescens", nichts Widersprechendes. Woher hatte wohl Lehmann diese Pflanze aus Ghilan erhalten? wessen Handschrift findet sich auf der zugehörigen Pflanze im Lehmann'schen Herbar? *S—l.*

Herb. Ind. or. Hook. fil. et Thomson:

No. 14. **A. Chamaejasme** Host. (*A. Lehmanniana* Sprengel.) Hab. Tibet. Occ. Regio alp.; alt. 16000 — 17000 ped., leg. J. Thomson.

Androsace globifera Duby. (*A. villosa* Hook. in litt.) Hab. Tibet. Occ. Regio alp.; alt. 11000 — 15000 ped., leg. J. Thomson.

A. rotundifolia Sm. Hab. Sikkim, regio trop.; alt. 2000 — 4000 ped., leg. J. D. Hook. et hab. Plan. Ganget. sup. Regio trop.; alt. 1000 ped., leg. J. Thomson.

A. incisa Wall. Hab. Himal. Bor. Occ. Regio temp.; alt. 4000 — 8000 ped.

A. elegans Duby. (*A. incisa* Wall. var. Hooker in litt.) Hab. Himal. Bor. Occ. Kashmir; alt. 6000 ped., leg. J. Thomson.

No. 7. **A. cordifolia** Wall. Hab. Tibet. Occ. Regio temp.; alt. 7000 — 12000 ped., legit J. Thomson.

No. 8. **A. cordifolia** Wall. Hab. Himal. Bor. Occ. Regio temp. Kashmir; alt. 5000 — 9000 ped., leg. J. Thomson.

No. 6. **A. carnosula** Duby. Hab. Sikkim. Reg. temp.; alt. 9000 — 10000 ped., leg. J. D. Hooker.

Androsace Selago Hook. fil. et Thomson: dense cespitosa, foliis imbricatis confertis ovato-lanceolatis apice pilosis, pilis moniliformibus, floribus terminalibus pedicellatis, calycis 5-fidi laciniis obtusis apice pilosis tubo longioribus; scapis erectis tomentosis uni- vel bibracteatis; bracteis lanceolatis acutis calyci adpressis margine pilosis; corollae lobis rotundatis atro-purpureis integerrimis. — *A. imbricatae* Lam. valde affinis, sed diversa: floribus pedicellatis bracteatisque. Hab. Sikkim. Regio alp.; alt. 15000 — 18000 ped., leg. J. D. Hooker.

No. 10. **A. foliosa** Duby. Hab. Sikkim. Regio alp.; alt. 13000—14000 ped., leg. J. D. Hooker.

Androsace Lehmanni Wall. Hab. Sikkim. Reg. alp.; alt. 12000—14000 ped., leg. J. D. Hooker.

A. sarmentosa Wall. Hab. Himal. Bor. Occ. Regio temp. Kashmir; alt. 8000—10000 ped., leg. J. Thomson.

A. lanuginosa Wall. Hab. Himal. Bor. Occ. Reg. temp.; alt. 7000—10000 ped., leg. J. Thomson.

A. Jacquemontii Duby. Hab. Himal. Bor. Occ. Tibet. Reg. temp.; alt. 1200 - 14000 ped., leg. J. Thomson.

A. Aizoon Duby. Hab. Tibet. Occ. Regio alp.; alt. 11000 —12000 ped., leg. J. Thomson.

No. 16. **Androsace Hookeriana** F. W. Klatt. Ramoso-stolonifera, stolonibus crassis sparse-puberulis hinc inde folia emittentibus, foliis inferioribus brevioribus obovatis hirsutis sessilibus ciliatis, superioribus ovato-lanceolatis mucronatis integerrimis pubescentibus ciliatis in petiolum coarctatis; scapis e rosula foliorum erectis foliis triplo longioribus pilosis; involucri polyphylli multiflori pedicellis pilosissimis aequalibus, foliolis ovato-lanceolatis nervo intermedio et margine albo-ciliatis, pedicellis pilosis, calycis campanulati tubum corollae aequantis vix quinquefidi laciniis ovato-lanceolatis nervo intermedio et margine albo-ciliatis, corollae lobis ovato-cuneatis emarginatis. — Pulchella species valde affinis *A. foliosae* Duby, non solum statura, ramificatione, magnitudine folii, sed imprimis pubescentia diversa. — Hab. Sikkim. Regio alp.; alt. 12000—14000 ped., leg. J. D. Hooker. — Iconem dedimus in Tabula III. f. 1. planta integra magn. nat. figg. 2—6 magn. auctae, 2. folium, 3. pars inflorescentiae, 4. foliolum involucrale, 5. calyx, 6. pars corollae cum stamine.

Supplementum I.

ad

Elaeagnacearum adumbrationem

(v. Linnaea XXX. p. 304—386.)

auctore

D. F. L. de Schlechtendal.

Ex herbario Regio Berolinensi specimina Elaeagnacearum recentiore tempore accepta inspicere licuit, quae pauca modo ad asiaticarum formarum a peregrinatoribus anglicis collectarum cognitionem praebuerunt, nec ad fructuum formas cognoscendas, a collectoribus quam plurimum non visas, aut propter carnis mollitiem neglectas, novi quid vix obtulerunt.

Sphalma in titulo dissertationis nostrae praetervisum, nunc emendandum, pro verbo „adumbratis" legatur: „adumbratio."

Hippophaë L.

H. rhamnoides in arenosis regionis inferioris Cataloniae et Baetica raro provenit, v. Willk. et Lange Prodr. fl. Hisp. p. 302. n. 1177. Nominatur ab Hispanis „Espino amarillo" s. „Espino falso." — Nostra ex sententia in eo mihi errasse videtur prior cel. auctorum, quod Rhamno II. a Clusio depicto et brevibus, ut esse solet, clare descripto natalem dederit locum proxime Horiuëlam urbem, qui ad Rhamni primi alteram formam pertinet; expressis enim verbis Clusius dicit: „illius alteram speciem“ etc. Alterum Rhamnum vero in Belgicis maritimis et in quorundam montium vallibus crescentem indicat. Hinc locum natalem „in regno Valentino a Clusio desumtum omisimus, ut false adjectum.“

Buhse in plant. Transc. et Pers. p. 195 eam legit pr. Tiflis, Karadagh ad Iri et in valle Gusjunbet, in montibus ad Binamar et in montis Albürs valle Jolu, quo in monte a cel. Kotschyo serius reperiebatur (v. Kotschy d. westl. Elbrus b. Teheran).

H. salicifoliae specimina nunc prima vidimus foliis perfectis gaudentia et fructus fere maturos ferentia, quae ab Hookero juniore et Thomsonio, ut ex illorum schedula patet, *H. rhamnoidis* L. forma judicantur. Adest specimen ad Kunawer alt. 6000 ped. et alterum in Sikkim alt. 7—10000 ped. collectum, utrumque e regione temperata, utrumque foliis perfectis ornatum, ex quibus video, me false descripsisse folia apice obtusa; sunt enim ex obtusa basi, quae ope brevissimi petioli canaliculati (canaliculo per nervum medium continuato) insidet ramo fuscescenti-lepidoto, elongato-lanceolata, a medio sensim attenuata, ipso apice autem haud acuto sed obtusiusculo; costa media subtus prominet fuscisque lepidibus tecta est, dum reliqua facies infera denso tomento tenui canescenti-albo tegitur et margine plus minus revoluto cingitur; superficies in planta viva certo certius viridis est, hoc colore pilis minutis sparsis leviter moderato. Maxima folia 2¾ p. longa, 4 lin. lata, alia 2 p. 2 lin. longa, eadem latitudine fere gaudentia. Satis densa in ramis disposita sunt, quae apicibus suis haud semper in spinam brevem excurrunt, quae spina si terminalis adest, rami sub ea nascuntur plus minus elongati sed nullibi in speciminibus visis spinas laterales observavimus, h. e. ramos laterales haud elongatos in spinas mutatos. Quae vero de differentia fructus diximus, confidentes iconi Loudonianae haud falsa videntur; certissime enim adest differentia inter sic dicta utriusque pyrenia, v. putamina, quae absque dubio diversam totius fructus formam efficit, in siccis et pressione mutatis fructibus haud observandam. In omnibus iconibus *Hippophaës rhamnoidis* depingitur et in omnibus herbariorum fructibus hujus plantae a nobis visis semper eadem apparuit putaminis forma et magnitudo. Longitudine 4 millimetra aequat, latitudine superioris partis circiter duo, est enim basi angustius et in obovoideam formam ex lanceolata abit, sed aliquantulum simul compressam ita ut duo latiora latera dignoscere possis. Superficies laevissima est, nitida, atro-brunnea, sulcus ex basi, quae ab eo in duo haud inter se aequalia tubercula dividitur, oriens per alterum latius latus usque ad apicem obtusum procedit et in altero latere latiore opposito fili substantiae quasi innati, sed haud impressi in modum descendit, quare loquitur de sulco in altero latere. Putamen *H. salicifoliae* ejusdem est longitudinis 4 millim., sed latius 3 millim. metitur, basi vix est angustius, coloris magis fusci, ejusdem autem nitoris, sulcus similimodo in altero latere profundius insculptus, in altero autem superficialis conspicitur, eo loco ubi stylus prius fuerat apiculum depresso-conicum saepius videre licet. Fructus differentiam igitur in utriusque speciei diagnosi recipiendam esse nullus denegabit. Adest vero, ex sententia nostra, inter Asiaticas formas cum Hippophaë europaea ab anglicis botanicis junctas species tertia:

Hippophaë tibetana Nb. (*H. rhamnoides* et ejusd. var. Hook. fil. et Thomson). In regni Tibetani regione temperata alt. 7 — 12000 p. crescens atque in alpina alt. 14

15000 pedum; quae differre videtur a nostra europaea: foliis minoribus, magis argenteis, in utraque pagina argenteo-lepidotis, ramis ramulisque omnibus spinescentibus, simplices, plerumque vero ramosas spinas formantibus, prius dense argenteo-lepidotis, dein lepidibus dejectis epidermide albida obductis, praeter apicem spinescentem cito calvescentem, denudatam fuscescentem. Folia in forma regionis temperatae, cujus ramus adest rectus pedalis, undique ramos breves spinescentes et dense dispositos fasciculos foliorum cum fructibus junioribus et ramos angulo semirecto prodeuntibus, tripollicaribus et brevioribus, ex parte nudis et spinas validiores ramosas praebentibus, ex parte dense foliosis apiceque tantum vel et ex lateribus quoque spinescentibus; folia dico sunt 9 — 10 lin. longa, 1 — 1½ lin. lata, in superficie minus dense lepidota, quam in aversa pagina; forma alpina humilior, ramis quodammodo tortuosis cum densioribus aliis dense ramulosis et foliosis, inferioribus jam nudis et in spinas graciliores brevius lateraliter spinulosas mutatis, reliquis apice tantum spinescentibus, foliis brevioribus sed vix angustioribus, fere semper obtusioribus, utrinque argenteo-lepidotis, lepidibus superficiem densissime occupantibus.

Fructus juniores formae ex temperata regione superficiem praebent lepidibus albis adspersam, apice sunt acutiores, quam basi, atque ex orificio tubi perigonialis prominet stigma, quod brevius et crassius est quam in nostra vulgatiore specie, videtur et stipitatum stylo brevissimo. Si fructus floresque masculi noti essent facilius dictu esset, utrum revera ut credimus sint species diversae necne. Nunquam inter plurima ex variis locis collecta specimina longioribus brevioribusve foliis gaudentia, indumento copiosiore parcioreve diversis tale vidimus indumentum, talia in conspectum venere folia ac in hisce tibetanis!

Shepherdia Nutt.

Sh. canadensis Nutt. DC. pr. l. c. 608. adest inter plantas Novo-Mexicanas, a Fendlero collect. a. 1847. sub no. 774.

Elaeagnus L.

Elaeagnus hortensis M. B. var. *γ. orientalis*. Hujus loci specimina sub nomine *E. angustifolia* lecta, a Szovitsio in sylvula ad Kuraktschai, in districtu Elisabethpol, sponte nascentia. Fructus fere 8 lin. longus, late ovatus, apice umbonatus, ruber, lepidibus albis dein facilius detritu tectus.

Putamen, cui caro sicca farinosa dulcis adhaeret semipollicare, 2 lin. in medio crassum, oblongo-ellipsoideum striis 8—9 nigris ab altero ad alterum apicem notatus, interstitiis interjacentibus latioribus pallidis.

Specimen ad Phalereum portum in Attica Majo m. anni 1855 florens ab nobil. de Heldreich collectum eadem forma orientalis videtur, sed fructum non vidimus.

Specimina in regione temperata regni Tibetani occidentalis, alt. 5 — 10,000 ped. culta, ab Hookero juniore lecta praebent ramum longis spinis foliiferis armatum, foliis latis basi obtusis, supra viridioribus, subtus argenteis; praeterea frustula duo florentia, quae ad *E. angustifoliam* pertinere videntur.

Specimen denique ad canales pr. Aleppum d. 13. Maji 1841 a Ferd. Kotschyo lectum et *E. angustifolia* L. adpellatum, de qua arbore collectori dubium erat an spontanea sit, huic formae angustifoliae nos quoque tradimus.

Elaeagnus latifolia L. Vidimus nunc alterum Linnaeanae speciei specimen a Thwaitesio sub no. 2264 datum, cui non omnia erant folia basi acutiora quam in icone, tres pollices longa et duos lata, alia minora.

Quae vera Linnaeana *E. latifolia* plurimis auctoribus botanicis haud innotuit, quare alias species pro illa declaraverunt pluresve eodem sub titulo conjunxerunt. Quâ in conjunctione nulli longius progressi sunt, quam viri celeberrimi Hookerus jun. et J. Thomson, si ex schedulis scriptis una cum speciminibus distributis concludere licet. Plurimas, quas alii botanici distinxerant et nosmet ipsi eos sequentes et proprio studio docti distinguimus species, quae Indiam orientalem inde a littore maris ad 10—12,000 pedum usque altitudinem inhabitant, in unam speciem contrahunt nec florum nec fructuum differentias curant. Quorum virorum vestigia premere nequeo; fructus enim diversos vidi in formis foliorum affinitate junctis et cum fructuum differentia semper adesse videtur diversa in florum partibus conformatio. Sed cavendum, ne steriles masculosve flores compares cum fertilibus, nec fructus juniores cum maturis, nec folia perfecta cum nascentibus et modo nactis, nec virgulorum et innovationum folia saepius luxuriantia cum ramulorum brevium minus evolutorum vel ex veteriore ramo lateralium, nec commisceas folia variae dignitatis, i. e. folia inferiora rami cum superioribus alius. Specimina vero a peregrinatoribus collecta rarius omnia praebent, quae necesse sunt ad species tutius construendas, fructusque carnosi succulenti fragilesve rarius collecti fere nunquam in usum vocantur ad species distinguendas, nisi in hortis cultas comparare possis.

In enumeratione plantarum Zeyloniae, quam viri celeberrimi botanici ediderunt, alter G. H. K. Thwaites (prius Algarum felicissimus scrutator) horti botanici Peradeniae florentis praefectus, plantas zeylanicas collegerat et ad alterum exsiccata specimina miserat, J. D. Hooker, Medicinae Doctorem, peregrinatorem experientissimum, ut in species colligeret et synonymis augeret et floram conscriberet; in qua nunc vidimus *Elaeagni* generis in illa insula unicam modo possidere speciem, Linnaei scilicet *El. latifoliam*, cui septem alias species a variis auctoribus propositas subjungit redactor, additque: speciem hanc esse maximopere variabilem; in partibus enim insulae calidis folia ei esse magis membranacea et lepides fere omnino argenteas; altius vero in montes procedentem habere folia quamplurimum latiora et magis coriacea cum magis increscente lepidum ferruginearum copia; quare tres modo formas distinguendas esse; primam „foliis argenteo-leprosis, squamis ferrugineis nullis v. paucissimis intermixtis"; — secundam „foliis firmioribus, saepius majoribus, subtus squamis argenteis ferrugineisque intermixtis leprosis" (haec ex citato numero specim. Thwait. a me visis vera *E. latifolia* L.); — tertiam „foliis firmis, saepius basi rotundatis, subtus ferrugineo-leprosis" (nostra *E. Thwaitesii* ex specimine ipsius collectoris viso). Sed monendum: 1. talem speciem non esse Linnaeanam arctioribus finibus circumscribendam, ut in Linnaea l. c. demonstravimus, sed ipsorum esse auctorum eorumque nominibus signandam; 2. flores et inprimis fructus omnino neglectos esse; 3. experientiam docere omnes in hortis botanicis europaeis cultas Elaeagni species servavisse tam foliorum indolem quam lepidum colorem, ita ut ubicunque immutatae reproducantur; auctorum igitur fuisset florum et fructuum differentias quaerere, experimentis in horto instituendis variabilitatem clarius demonstrare; facilius enim est conjungere, quam distinguere formas, quae insuper ab semine germinante per omnes vitae vicissitudines usque ad fructum et semen perfectum persequendae sunt, antequam certi quid de differentia eorum pronuntiandum est. Sequentes vero species insunt huic *E. latifoliae* auctorum anglicorum:

Elaeagnus Kologa Schldl. in DC. pr. l. c. p. 611. n. 7. Linn. XXX. p. 365. *Elaeagnus latifolia* L. var. Hb. Ind.

or. Hook. fil. et Thomson ex mont. Nilgiri. Specimen florens.

Elaeagnus arborea Roxb., DC. pr. l. c. n. 8. Linn. l. c. p. 359. Ad hanc referenda sunt specimina omnia sub nomine *E. latifoliae* L. distributa, omnia in regione tropica reperta, nec ullo numero elevationem supra mare indicante signata, nempe ad Concan a clar. Law lecta, alia a cel. Hookero jun. pr. Chittagong decerpta, alia in Ceylona insula a clar. Gardnero collecta, quae ad formam quam cel. Heyne *El. ellipticam* adpellavit, pertinent, nec non illa ex herbario Maderaspatano ab ignoto collectore allata.

Elaeagnus conferta Roxb. DC. pr. l. c. n. 11. Linn. l. c. p. 367. Ut jam prius in Linnaea l. c. diximus, plantam a cel. Hookero ad *El. latifoliam* ductam, in regione Khasia tropica, alt. 0—5000 ped. crescentem, quam iterum in herbario Regio Berolinensi vidimus, eodem modo ad Roxburghii *confertam* absque ullo dubio ponimus; monemus vero in collectionis Regiae folio schedulam Hookerianam gerente alterum majorem ramum, colore foliorum suorum obscuriore et argenteo nitore inferioris paginae insigniorem, hujus loci forsitan non esse, sed ad *E. bengalensem* Spr., de qua conferas Linnaeae tomum XXX. in pag. 349 et 350, melius ponendum esse; sed junior, vegetior innovatio nullas praebet fructus nec flores.

Elaeagnus sp. an nova? tunc *caudata* nominanda. *El. latifolia* L. ex sent. Hook. fil. et Thomson, quorum prior plantam collegit in temperata zona regionis Sikkim nominatae, alt. 5—8000 ped. Insignis certissime est: foliis angustioribus, caudato-acuminatis, basi obtusis vel leviter breviterque in petiolum 4 lin. longum, angustissime canaliculatum, una cum ramo dense lepidotum, dum lamina 3—4 poll. longa et longior evadit, medio 12—16 lin. lata, apice in acumen elongatum *attenuatis*, supra glabris (prima juventute lepidotis sed antequam evoluta sunt denudatis) et leviter *impresso-punctatis*, subtus densissime lepidotis, lepidibus lutescenti-argenteis, aliis intensius lutescentibus super dispersis. Flores ex axillis foliorum in ramulo valde abbreviato racemulosi, dense et crassiuscule lepidoti, *pedicello apice in calycis tubum* germen includentem transeunte. Tubi intus glabri libera pars cum limbo in quatuor lobos, late ovato-triangulares intus breviter stellato-pilosos partito 4 lin. longa, lineam basi lata, sursum latior, limbo *erecto dein patulo*. Florum *forma* diversa est ab illis tam *El. confertae* quam *arboreae*. Fructus non aderant, nec juniores, hinc incerta forma.

Elaeagnus Thwaitesii Schldl. in DC. pr. XIV. p. 611. Linn. l. c. p. 355. ab Thwaitesio ex Ceylona sub no. 2724. ut l. c. descripta.

Elaeagnus parvifolia Royle, DC. pr. l. c. p. 612, Linn. l. c. p. 365. *Vidimus* alt. 3 — 10,000 ped. in regione temperata „Himal. Bor. Occ.“ lectam atque ab Hookero fil. et Thomsonio communicatam.

Elaeagnus pungens Thbg. DC. pr. l. c. p. 614, Linn. l. c. p. 380. Specimen florens horti bot. *Berolinensi* vidimus, quod omnino convenit foliorum forma et indumento, plerumque minorum, abhinc magis ad descriptionem Thunbergensem *accedentium*. *Flores* pedunculati, gemini ternive dependent ex axillis foliorum, sunt vero in racemulo paucifloro brevi vel brevissimo, dense fusco-ferrugineo. Pedunculi circiter 2 lin. longi fusco-cuprei, nitentes, in tubum anguste ellipsoideum ovarium includentem sensim *dilatantur*, quod ejusdem coloris apice leviter attenuatur et tunc transit in tubi liberam partem sensim latiorem et ad limbum usque tres lineas circ. longum, extus argenteo-lepidotum, frequentibus lepidibus fuscescentibus medio obscurioribus adspersum. Limbus brevis linea paululum longior ex laciniis quatuor ex lata basi triangularibus, primum conniventibus tetragono-pyramidatum, basi tubo libero aliquantulum latiorem apicem alabastri praebentibus, dein patulis, apice acuto (an semper?) inflexis intusque sparsim stellato-pilosulis. *Antherae* ellipticae $^3/_4$ lin. longae in brevi filamento ad sinus limbi. Stylus obscure tinctus, sulcatus, perigonio brevior, apice leviter curvatus, stigmate unilaterali. Tubus liber intus nudus, basi clausus membrana ut stylus obscura, horizontali, media pro stylo pervia. Bracteae extus apiceque obtusiusculae, pedunculo sub anthesi perfecto subaequilongae, mox deciduae, intus concaviusculae, undique lepidibus cupreo-fuscis dense obsitae flores singulos fulciunt et dum flores inferiores racemuli dependent bracteis jam deciduis, reliquae erectae stant, et axilla sua fovent alabastrum parvum ejusdem dumenti et coloris.

Pauca ex variis libris addere liceat:

Elaeagnos ex Java insula pessime adhuc notas enumerat in plantis Junghuhnianis cel. Miquel p. 175, tres, a Blumeo jam cum diagnosibus editas, ab Hasskarlio in horto Bogoriensi, qui praeterea *El. javanicam* Bl. „Aroy soesoe moendieng, lac bubalinum scandens“ nominatam aluit et tres species Japonicas Thunbergii, nec non speciem nomine nondum signatam ex insula Bantam introductam, nomine Aroy doedoerinnan s. Tjaliengtjieng laut s. Kakadoean appellatam hinc verosimiliter scandentem fruticem, quae dubiis in Candollii prodromo adponenda est, sicut sequentes suo loco cum dubitationis signo sunt inserendae.

1. **El. ferruginea** Rich. In Javae m. Ungaran, Wonosari, Goenoeng, Ténggér lecta. „Flores axillares 1—3. Phrasis satis congrua, et folia plane ovata acuminata dixerim.“ Haec species nominatur in horto Bogor. „Aroy kamanten“

hoc est: „Jasminum scandens“ quod significat absque dubio flores ei esse suaveolentes.

2. **El. latifolia L.** In Java pr. Weltevreden, Tybogo etc. frutex ab Jungh. lecta. Forma foliis subtus magis ferrugineo-lepidotis ad ripas fluminum Javae (van Gesker). Forma foliis ellipticis, subtus ferrugineo-lepidotis. In Sumatrae saltu 3 — 4000 ped. alto pr. Tobah „frutex 5-ped. in graminosis, flor. odorati“ leg. Junghuhn. Hanc nominat hort. Bogor. „Aroy doedoerinnan“, quod exprimit fruticem esse spinosam scandentem.

3. **El. rigida** Blume. Arbor, in m. Plawangan Javae 3—4000 ped. leg. Jungh. Huic in Horto idem nomen datur ac antecedenti.

Observatio ab celeb. Miquelio additur. „Hujus generis species pleraeque similes simulque variabiles in Herbario aegre extricandae.“ — Quod verissimum; flores enim et fructus si desunt nil faciendum est. Species igitur javanicae ad dubias sunt relegandae, inter quas novae forsitan latent. Optandum inprimis foret, ut scandendi modus observetur, qui ex siccis frustulis vix clarus apparebit.

El. hortensis α. angustifolia ex Prodr. Florae hispanicae 1. p. 302. sponte crescit in arenosis humidis in regione infer. et submontana regni Valent., Granat., int. Granat. et Guejar, et Baet.; culta frequens in omni Hispania austr., orient. et passim in centrali. „*Arbol del paraiso*“ audit in lingua Castellana, quo nomine indicatur ut credimus, arborem ex paradiso esse allatam, nec ut aliorum est sententia datum esse propter odorem fragrantissimum quasi paradisiacum. „*Cinnamomo*“ in Baetica nominatur, sed cur, nescimus. Fructum auctor describit: oblongo-olivaeformem, rufo-punctatum. Utrum edulis insipidusve sit non addit, nec scimus utrum praeter formam olivae et magnitudinem ejus habeat. Hanc *El. hortensem* habet quoque Buhse in plant. Transcaucasicis et Persicis p. 195, ubi haec leguntur. *E. hortensis β. inermis* Ledeb. „häufig angepflanzt in Armenien und Persien.“ Majo flor. Armenis: *Pzchatt*; Persis: *Ssedschit*; Turcis: *Igda*. — *δ. spinosa* Ledeb. Albursgebirge im Sawerthal bei Radkann. Sept. (an spontanea).“

Pauli Kitaibelii

Additamenta ad Floram Hungaricam.

E manuscriptis 80. I. II. III. IV. Oct. Lat. de plantis
Hungariae Mus. nat. Hung.

edidit

Augustus Kanitz.

Gramineae.

1. Crypsis aculeata.

Habitat locis salsuginosis ad Peisonem lacum, in C. Albensi, Zemplinensi; in insula Schütt.

2. Beckmannia erucaeformis.

Habitat in pratis humidis ad Tibiscum e. c. ad Szolnok, in salsis humidis Cottus Borsodiensis, in fossis aquosis infra Parád, in stagnantibus aquis infra Jász-Apáthi.

3. Holcus repens.

Habitat in insulis Danubii, ad Szada, Vörösegyház, Gödöllö, Nagy Körös, alibique locis arenosis siccis.

4. H. odoratus.

Ad Sümegh in Cottu Veszprimensi.

5. Agrostis alba.

Erscheint (nach Schrader in einem Schreiben vom 13. Jänner 1812) in so mannigfaltiger Gestalt, dass er Host nicht beipflichten kann, mehrere Arten daraus zu machen.

A. alba 'β. sub nomine *A. multicaulis* mihi, descripta est ad Herlein, ubi lecta in graminosis.

6. **A. trichotoma** mihi.

Culmus erectus, pedalis, tenuis, teres, laevis, basi ramosus. Folia angusta, linearia, plana, utrinque scabra, supra sulcata. Vaginae laeves, striatae, superiore parte margine membranaceae. Ligula oblonga, obtusa. Panicula erecta, patens: rachi ramulisque subflexuosis, scabris, inaequaliter, di-trichotomisve. Calycis glumae glabrae, laeves, corolla longiores, corollinaeque muticae. Stamina tria. Habitat in silvis Slavoniae.

7. **A. obliqua** mihi.

Ab *A. mutica*, panicula angusta, erecta; glumis calycinis inaequalibus; foliis oblique insertis; ligula longa; culmo repente.

8. **A. gracilis** mihi.

Etiam Schradero, cui missa, diversa species esse videtur. In silvis.

9. **A. hispida.**

Apud nos in pratis copiosissima a Schrader, quem etiam Willdenow aliique sequuntur, ad *A. albam* reducta, est ligula exserta, ab *A. vulgari* facile dignoscenda.

10. **Arundo sabuli** mihi.

Novam esse speciem, agnoscit etiam Willdenow. Radix latissime repens, filiformis, alba, copiosos culmos steriles fertilesque promens. Culmi bi-tripedales, erecti, aut basi nonnihil curvati, nodis seu geniculis 4—5 interstincti, superioribus duobus remotissimis, hinc vagina non contectis, atrorubentibus, laeves, glabri, striati, teretes, simplicissimi. Folia linearia, acuminata, striata, utrinque, praesertim marginibus scabra, caeterum glabra. Vaginae striatae, glabrae, laeves, margine superiore parte membranaceae. Ligula oblonga, obtusa, demum bifida, lacerave. Panicula patens, ramosissima, subnutans, rachi communi tereti, striata, laevi, glabra: ramis tenuissimis, semiteretibus, angulis scabriusculis, caeterum laevibus. Spiculae 1-florae: calycis glumis atrorubentibus, angustis, subulatis, conduplicato-carinatis, carina vix notabiliter scabriusculis, caeterum laevibus, altera longiore et paulo angustiore. Corollae valvulae membranaceae, albae, convexae, apice bifido aristatae, arista valvulam alteram accedente, alteram subaequante, seu paulo breviore, recta, capillacea; minor angustior, duplo brevior, apice bifida, seu bidentata; *pili baseos corolla longiores, arista breviores.* Fil. tenuissima, alba; anth. lineares, utrinque bifidae, albae.

Habitat in sabulo humido. Floret sub medium Julii.

11. **A. attenuata.**

Ita dicendam putat Willdenow novam speciem, a me eidem sub X. 27. missam.

12. **A. tenuis.**

Ita interea dicendam putat Willdenow novam speciem, eidem sub X. 12. submissam.

13. **A. alpestris** mihi = **A. Pseudophragmites** Hall. fil. secundum Willdenow in litt.

In alpinis montium Rosály, Guttin et Trojagae ad Izvoru Kailor.

14. **A. Phragmites.**

15. **A. aggerum.**

Priori simillima, diversa tantum statura minore; ligula tantum margine ciliata; flosculis receptaculo elongato distantibus, infimo elongato, reliquis abbreviatis, lana receptaculi et flosculo infimo multo brevioribus. Habitat in aggeribus vinearum Budae sub monte aquilarum, in ipsis etiam vineis montis Gerardi.

16. **Aira glauca.**

Frequens in arena substerili ubique in planitie inferiore inter Danubium et Tibiscum intercedente.

17. **A. tenera** mihi.

Radix annua, fibrosa, fibris fuscescenti-albidis, sesquipollice vix longioribus, flexuosis. Culmi erecti, raro duobus plures ex eadem radice, spithamaei, aut paulo altiores, teretes, striati, laeves, calvi, tribus geniculis intercepti, ultra medium aut toti vaginis tecti. Folia radicalia paucissima, sub anthesi marcida, culmi 3—4, omnia linearia, acuta, plana, tenerrima, subflaccida, stricta, glabra, laevia, marginibus scabriuscula. Vaginae laxae, teretes cum angulo a folii dorso decurrente, striatae, glabrae, laeves, marginibus albo-membranaceae. Ligula oblonga, obtusissima, albo-membranacea. Panicula patens, erecta, rachi subflexuosa, tota tereti, laevi: ramis verticillatis, inaequalibus, teretibus, flexuosis, laevibus. Spiculae ovatae, biflorae. Calycis glumae obtusae, maxima parte albo-membranaceae, dorso virides, inferior minutissima, superior apice inaequaliter subemarginata. Flosculi ovati, subangulati, inferior sessilis, alter pedicellatus, calycem excedentes. Glumae ovatae, obtusae, apice quantum videre licuit, integerrimae; toto glabrae laevesque, exterior nervis tribus viridibus, interior angulis binis flexurarum viridibus distincta, caeterum utraque membranacea. Filamenta capillaria, tenuissima, alba. Antherae oblongae, utrinque bifidae, ochroleucae. Germen obovatum. Styli villosi, albi.

Habitat in locis siccis et subhumidis ad vias Slavoniae.

Differt ab *A. aquatica* cui similis: *a*) radice annua, *b*) culmis subsolitariis, erectis (nec adscendentibus), simplicibus (nec basi ramosis), duplo triplove brevioribus tenuioribusque, *c*) geniculis 3 — 4 (nec 8 — 10, infimis radicantibus), *d*) foliis triplo angustioribus, *e*) panicula multo minore. Caeterum structura et forma, etiam fructificationis partium, ambo omnino conveniunt.

18. **Avena latifolia** mihi et *Hostio*, **A. planiculmis** Schrad. in Fl. germ.

Habitat in monte inter Hradek et Sz. Iván; in Klakberg inter Liptov. et Thuroc. Cottum legit Wahlenberg.

19. **A. scabra** mihi.

Radix perennis, fibrosa. Culmi erecti, stricti, 1—2-pedales, unico nodo, 2—3-pollicibus supra radicem interceptis *altero proxime ad radicem sito*, caeterum enodes, profunde striati, *a geniculo superiori* omnino scabri, ad vel ultra medium emersi, *glaucescentes*. Folia utrinque profunde striata, scabraque praesertim marginibus et carina canescenti-glauca, subtus carinata, supra canaliculata, culmea tamen planiuscula, acuta, apice in naviculae formam conniventia, radicalia spithamaei aut prope pedalia, in fasciculos compressos collecta, culmea paulo latiora brevia, supremum saepe vix pollice longius. Vaginae compressae, carinatae, profunde striatae, canescenti-glaucae, parte superiore scabrae, praesertim carina. Ligula oblonga, acuta, demum multifida. Panicula erecta; *ramis inferioribus bi-trifloris*, saepe pedunculo unifloro, associato, spiculis lateralibus uti et iis, qui versus apicem solitarii prodeunt, subsessilibus. Rachis flexuose teres, uno latere sulco instructa, ramulique pedunculique scaberrimi, sub florescentia erecta patuli. Spiculae lanceolatae, 8-florae, demum subcompressae. Calycis valvulae lanceolatae, cuspidatae tuberae, apiceque membranaceae diaphanae, dorso virides, utraque trinervis: nervis e linea duplicata constantibus, exterior, brevior angustiorque, carina scabrae, caeterum laeves. Flosculi calycem excedentes, gluma exteriore 5-nervi, nervis duplicatis viridibus, caeterum membranacea, dorso scabriuscula, apice bifida, supra dorsum emittens aristam corolla non multo longiorem, demum recurvo patentem, atrorubente: interior membranacea, plana, tantum inferiore parte marginibus inflexis virescens, ibidemque scabriuscula, apice bifida. Fil. capillaria, alba; antherae lineares, utrinque bifidae, pallide flavae. Germen obovatum, apice villosum; stigmata plumosa alba. Semina . . . . Dentes racheos utrinque stipatae fasciculo pilorum alborum, nitidorum, breviorum, quam in *A. pratensi* et *pubescenti*. *A. pratensi* maxime similis est; sed differt scabritie culmorum, vaginarum, foliorum, racheos, ramorum, pedunculorumque: spiculis octofloris etc. Habitat in graminosis alpinis et subalpinis Liptoviae.

Fors tantum varietas *A. pratensis*.

20. **A. ciliaris** mihi.

Nova species, etiam consentiente Willdenow cui sub X. 25. missa.

21. **A. pilosa** mihi.

Pro nova etiam agnoscit Willdenow, cui missa sub X. 24.

Haec videtur esse eadem, quam Wahlenberg in Klakberg (inter Cottum Thuroc., et Liptov.) reperit, quaerens an *A. ciliaris* mea?

22. **Poa firma** v. **nutans** mihi, **miliacea** mihi, **effusa** mihi.

Radix perennis, fibrosa. Culmi plures ex eadem radice, plerique geniculis inferioribus infractis adscendentes, culmos laterales edentes, teretes, striati, laeves, geniculis 5—6 intercepti, subtripedales. Folia linearia, illis *Poae nemoralis* duplo latiora, acuminata, utrinque, praesertim marginibus et apice scabriuscula, versus basin autem laevia. Vaginae striatae, laeves, teretes cum angulo carinali. Ligula alba exserta, subovata, acutiuscula, rarius obtusa. Panicula subspithamaea, patentissima, ramis pedicellisque divaricatis, apice cernua, caeterum erecta. Rachis teres, inferiore parte laevis, superiore scabriuscula, summa ramulisque subangulatis, flexuosis, scabris. Spiculae ovato-lanceolatae, acutae, compressae, bicarinatae, 3 — 5-florae. Calycis valvulae subaequales, subulatae, acuminatae, margine membranaceae; dorso nervis 3 vix lente videndis notato, virentes. Flosculi basi villo tenuissimo parcissimo cohaerentes; gluma exterior basi, carina marginibusque inferne villo tenuissimo albo obsita, margine membranacea, apice purpurascenti-fusca, acuta, dorso viridis, laevis, interior apice bifida, flexuosa, angulis viridibus scabriusculis, caeterum membranacea.

Habitat in silvis ad Herlein (Bánk.). Floret Junio.

Similis *P. nemorali*, sed diversa culmisque duplo altioribus, teretibus; foliis duplo latioribus, ligula exserta, acutiuscula, panicula duplo longiore, apice cernua, etiam post florescentiam patentissima. Flosculi porro villo etiam in *P. nemorali* cohaerent. Sprengel pro *P. nemorali* habet.

23. **P. nemoralis.**

Quam ad Pecc Sz. Márton offendi, erat culmis vaginisque laevibus; marginibus foliorum scabris; ligula truncata, brevi. Spiculis 4-floris; calycinis glumis acuminatis nervosis, dorso scabris; corollis calvis (nec basi pubescentibus).

24. **P. caduca** mihi.

Similis *P. distanti*, sed minor; culmi subcompressi; rachis inferne tereti-subcompressa; spiculae ovatae, biflorae; glumae calycis acutae. Rami paniculae fructiferi subreflexi.

25. **P. scabra** mihi.

Pro nova habetur etiam ab Willdenowio.

26. **P. banatica.**

Ita nominandam putat Willdenow speciem, quam ad *P. tricurvatam* accedere nuntiavi et sub A. 4. misi.

27. **Festuca compressa** mihi.

Proxima *F. tenuifoliae*; sed culmi compressi; flosculi breviter aristati.

28. Festuca muralis.

In muris et rupibus ad thermas Herculis a me lecta et sic dicta, est varietas *F. duriusculae β.* foliis glumisque pubescentibus.

29. F. nitida mihi.

Pro nova agnoscit etiam Willdenow, cui siccum specimen missum sub X. 21.

Radix perennis, fibrosa, vix sesquipollicaris longitudinis, pallide fusca. Culmi ex eadem radice plures, cum foliis in cespitem densum collecti, palmares, spithamaei, demum prope pedales, erecti, aut adscendentes, tenues, obtuse tetragoni, laeves, sub panicula vix notabiliter scabriusculi, recti, aut sub panicula nonnihil flexuosi, ad, vel ultra medium tecti vaginis, geniculis binis denudatis, in lateralibus culmis infractis distincti. Folia omnia convoluto-setacea, nonnihil compressa, omnino laevia, acutissima, culmis duplo breviora, erectiuscula, supra substriata. Vaginae teretes, calvae, laeves, substriatae. Ligula omnino brevissima, utrinque tamen auriculam brevissimam, obtusam subfuscescentem exserens. Panicula subnutans, sub florescentia patula, contracta ante et post eam secunda, ramulis inferioribus bi-trifloris, solitariis pedicellis reliquis unifloris, inferioribus lanatis, altera breviore, superioribus solitariis. Rachis subflexuosa, pedicellisque angulis scabriusculis. Spiculae ovato-lanceolatae, compressiusculo-acutae, 4-florae. Calycis valvulae acutae, muticae, margine apiceque membranaceae, calvae, laeves, dorso linea viridi notatae exterior lanceolata, interior subulata, plus quam duplo brevior exteriore. Flosculi calyce longiores. Gluma corollina exterior lanceolata, in brevem aristam acuminata, margine membranacea, dorso virens, nervis 5 obsoletis, nonnisi per lentem observabilibus notata, omnino laevis; interior apice vix notabiliter bifida, marginibus inflexa, hyalina, flexurae angulis viridibus, laevibus. Filamenta alba, tenuissime capillacea, corolla breviora. Antherae lineares, pallide ochroleucae, utrinque bifidae. Germen obovatum minutum. Styli albi, subpubescentes. Semen . . . . . Tota planta flavescentivirens nitida et demtis rachi atque pedicellis laevissima.

Habitat in alpibus Croatiae. Floret Julio et Augusto. Sprengelio a *F. pallente* Host haud differre videtur.

β. Culmi altiores, panicula longior, magis nutans; ramo infimo plerumque e basi pedunculum 1—2-florum velut ramulum exserente. Floret sub medium Maji.

30. **F. obovata** mihi.

Ex itinere slavonico allata.

31. **F. canescens** mihi.

A *F. glauca*, cui accedit, differt: panicula nutante; spiculis 10—12-floris; ligula subnulla, minime ciliata.

32. **F. remota** mihi.

Radix fibrosa. Culmi subangulati, laeves, sub panicula scabriusculi. Folia radicalia setacea, culmea latiora, canaliculata, laevia, margine scabra. Panicula secunda, ramo infimo remoto.

33. **F. racemosa** mihi.

Pro nova agnoscit etiam Willdenow, cui eam misi sub X. 19.

34. **F. Rochelii** mihi vel **laevis**.

Culmus teres, striatus, laevis. Folia setacea, rigidula, glabra. Ligula biaurita. Panicula secunda, nutans: ramis patentibus (etiam post florescentiam), remotis, rachique laevibus. Spiculae 3—5-florae, muticae: glumis obtusiusculis, glabris, laevibus. A Rochel sub alieno nomine missa.

35. **F. membranacea** v. **albida** mihi.

Similis *F. elatiori;* sed spiculae triflorae; glumis majore parte membranaceis, albidis. E Banatu allata.

36. **F. umbrosa** mihi.

Sub nomine *F. grandis* allata e silvis Banatus.

37. **F. vaginata** mihi = *F. involuta* Moench sec. Willdenow.

38. **F. anceps** mihi.

A spiculis ancipitibus sic dicta. Tota glauca. Culmi teretes. Folia rigida. Panicula secunda. Spiculae lanceolatae.

39. **F. media** mihi.

Folia convoluto-setacea: radicalia longa, reclinata. Ligula truncata, brevissima. Culmi teretes, striati, laeves. Panicula patens, nutans, secunda: ramis inferioribus remotis, rachique flexuosis. Spiculae lineari-lanceolatae, glabrae, 5—7-florae: flosculis breviter aristatis; glumis margine membranaceis; calycibus subaristatis.

40. **F. rhomboidea** mihi.

Radix perennis, fibrosa, fusco-nigra, flexuosa, more graminum perennium aliorum superne e latere edens propagines stirpes aucturas. Culmi erecti, aut basi incurvi et geniculis 2 — 3 subinfractis adscendentes, pedales aut paulo altiores, teneri, teretes, striati, laeves, geniculis 4 intercepti. Folia radicalia, culmeaque latiuscula, lineari-lanceolata, acuminata, patentia, striata, supra pallidiora subcanescentia, digitum antrorsum ducendo scabra, subtus profunde viridia, inferiore parte laevia, versus apicem marginibusque scabra. Vaginae striatae, glabrae laeves. Ligula truncata, brevissima. Panicula secunda, subnutans: ramis erecto patulis, inferioribus binis, raro ternis, superioribus solitariis secunde racemoseque divisis, rachique flexuosis, angulisque scabris. Spiculae rhomboideae, compressae, saepe subrecurvae, 4—5-florae, muticae. Calycis valvulae lanceolato-subulatae, acutae, margine membranaceae, dorso scabriusculae, exterior et inferior minor trinervius, superior 5-nervius: nervis nonnisi per lentem videndis, linea diaphana discretis. Flosculi calycem excedentes, oblongae, glumis longitudine subaequalibus, acutiusculis, margine membranaceis, exterior dorso virens, scabriuscula, subenervia, nervis vix per lentem discernendis 5, interior apice integra, ad flexurae angulos virentes scabra. Stamina vix flosculis longiora: filamentis, tenuissime capillaceis albis: antheris linearibus, utrinque bifidis, obscure purpurascentibus. Germen obovatum, diaphanum, styli stigmataque alba, penicilliformia. Semen . . . .

Habitat in graminosis subalpinis Croatiae. Floret Augusto.

41. **Bromus asper.**

In vallibus silvaticis e. c. Budae infra Schöne Schäferin, in Bakony ad Lókut.

42. **B. giganteus.**

In silvis Cottus Zemplin e. c. ad Koháuy.

43. **Secale campestre.**

Radix annua, albida, fibrosa. Culmi ex eadem radice 3 — 5, erecti, quem morem in arena etiam aliae stirpes sequuntur, declinati, raro pedem altitudine superantes, saepe spithamaei aut et breviores, glabri, infra spicam holosericeo-villosi, laeves, nitidi, teretes, versus genicula striati, tubulosi, geniculis 3 — 4 obscure fusco-rubescentibus interstincti, infra genicula attenuati, toti vaginis tecti.

Folia plana, linearia, vix unquam ultra 3 pollices longa, margine scabra, vaginaeque striatae, inferiora cum his holosericeo-villosa, superiora glabra, laevia: vaginae margine membranaceae, superiores sensim dilatatae, spicam sub florescentia vix totam emergere sinentes. Spica $1^1/_2$ — 2-pollicaris, erecta, 12 — 15 spiculis alternis bifloris constans. Rachis anceps, utroque margine sericeo-pilosa. Glumae calycis subulatae, conduplicato-canaliculatae carinataeque, carina linea viridi subpubescentes, ceterum membranaceae, margine interiore latiore tenuissimis sericeis villis ciliatae, apice in aristam, flexuris triplo longiorem, setaceam, scabriusculam terminatae. Gluma corollina externa lanceolato-subulata, conduplicato-carinata, dorso striis 3 viridescentibus notata, ceterum membranacea, carina marginibus versus apicem tenuissimis nitidis villis ciliata, arista setacea, scabra, 5-tuplo longiore terminata: interior paulo angustior, mutica, apice bifida, dorso bicarinata, sulco interjecto, linea, carinam viridi, versus apicem scabriuscula, vix per lentem subpubescens, ceterum membranacea, hyalina, glabra. Stamina tria, corolla longiora: filamentis capillaribus, tenuissimis, albis; antheris linearibus, basi bifidis, ochroleucis. Germen sericeo-villosum, breve: styli tenuissimi, pubescentes. Vaginae foliaque superiora rore detergibili glauca, inferiora canescentia. Ligula brevissima, truncata. Semen . . . .

Habitat in campis arenosis, ad Cegléd, Kecskemét, Kis-Télek, Szegedinum. Floret cum *S. cereali*.

A *S. cereali* differt: 1) statura quadruplo minore, etiam cum eodem in loco colitur; 2) culmis sub spica holosericeo-villosis; 3) vaginis superioribus dilatatis, totumque culmum tegentibus; 4) glumis calycinis longissime aristatis, margineque ciliatis; 5) glumis corollae carina nudis; 6) germinibus sericeo-villosis; 7) semine minore.

44. **Elymus Caput Medusae** horti nostri.

In Banatu nascens est *E. crinitus* Schreberi seu *Hordeum crinitum;* nam glumae ei sunt scaberrimae, quae laeves sunt *E. C. Medusae.* Ita Host in litt.

Cyperaceae.

45. **Carex stenophylla.** **C. glomerata** Host.

In spiculis infimis nonnumquam etiam flosculorum inferiorum quidam masculi sunt.

46. **C. muricata.**

Nostra e silvis est *C. muricata* Good. non Linnaei. *C. stellulata* Good. autem est *muricata* Linn. in paludibus crescens.

47. **C. convexa** mihi.

Spica composita: spiculis subsessilibus, approximatis, superne masculis, subrotundis, infima remotiuscula, stipata bractea brevissima setacea; fructibus patentissimis, nitidis, laevibus, simillimis illis *C. divulsae*: ovatis nempe, extus convexis, intus planis, marginatis, margine laevibus, apice bifidis; culmo triangulari, lateribus convexis, angulis sub spica scabris, caeterum laevibus. Folia linearia, laevia, nitida, carina et marginibus scabra. Bractea nonnunquam spiculas excedit. Habitat in pratis humidis.

48. **C. turfacea** mihi.

49. **C. subramosa** mihi = **C. nemorosa** Lumnitzer.

50. **C. paradoxa** Willd.

Est vera *C. canescens* L. fatente ipso Willdenow.

51. **C. humilis** Schreb., **C. clandestina** Gooden.

Habitat in montibus apricis Budae.

52. **C. digitata.**

Crescit in silvis. Floret sub finem Martii.

53. **C. truncatula** mihi.

54. **C. montana** Host, **C. collina** Gooden.

Habitat in montibus budensibus.

55. **C. praecox** Jacq.

Radix repens, culmis sub terra procurrentibus nonnisi altero anno radiculas edentibus. Culmi bipollicares, teretiusculi. Folia hiemem perdurantia. Spicae sexu distinctae: mascula unica, terminalis, ovato-oblonga; foem. 2, alternae, breviter pedunculatae, masculae approximatae, eadem triplo minores. Squamae ovato-lanceolatae, pallide ferrugineae. Vaginae ovato-lanceolatae, albo-membranaceae. Stamina .... Germen nudum.

Habitat in clivis Pesthini, in collibus et montibus apricis Budae. Floret sub finem Martii.

56. **C. emarginata** mihi.

Radix non videtur repens, radiculas palmares, spithamaeas, angulatas, flexuosas, fuscas, latere fibris instructas demittens. Culmi sub florescentia palmares, subspithamaei, dein spithama longiores, debiles, trianguli: angulis laevibus, lateribus striatis convexiusculis. Folia angusta, planiuscula, subcarinata, laevia, striata, nuda, margine scabriuscula, culmis breviora, erecta. Spicae 2, rarius 3: mascula terminalis, unica, triplo longior foeminea, teres, acuta, inferne attenuata: squamis purpureo-atris, dorso linea viridi, demum fuscescente notatis, inferne angustioribus albis, apice emarginatis cum vel sine interjecto mucrone; foemineae sessiles, plerumque unica masculae approximata, aut 2, altera remotior, superior ovata, inferior ovato-oblonga: squamis similibus. Bractea spicam foem. stipans subulata, margine *atro-purpurea*, jam spica longior, jam brevior. Stamina 3; filamentis squamas vix superantibus, capillaribus, albis; antheris prope aequilongis, acutis, flavis. Germen ovatum, villosum, extus convexum, intus planiusculum cum prominentia in medio; styli tres, nudi. Capsulae obtuse triangulae, basi angustatae, apice vix prominuto emarginato subbidentatae, extus villosae, squamis subaequales aut paulo longiores.

Habitat in graminosis silvaticis siccis. Fl. Aprili. Spicae masculae non raro binae, spica foem. superior nonnunquam apice mascula.

57. C. **coarctata** mihi.

58. C. **semicylindrica** mihi.

59. C. **pusilla** mihi.

60. C. **flavae** affinis.

Radix fibrosa, *alba*, *minime reptans*. *Culmi plures* ex eadem radice in caespitem densum, minoribus tamen fasciculis, collecti, 4-pollicares, firmi, exacte triquetri, ad medium usque tecti vaginis foliorum. Folia lata, carinata, inferiora *culmi 1—1½-pollicaria*, *superiora culmo longiora*. Spicae sexu distinctae: mascula unica lineari-oblonga, *acuta*, triquetra: foemineis 2, raro 3, ovatis: summa masculae approximata, sessili, altera ad ½ pollicem remota, pedunculata, pedunculo erecto, firmo; tertia adhuc remotiore longiusque pedunculata, hac ratione omnes subcontiguae. Bractea masculae spicae subjecta, setacea, spicae longitudine; foemineis spicis subjectae foliis aemulae, summa brevior, spicam tamen multoties excedens; reliquae longiores, foliorum apicem attingentes, omnes, ut folia conduplicato-carinatae, canaliculatae. Squamae acutae, margine membranaceo albo, in masculis fuscescente, in foemineis spicis vix longitudine germinis. Germina sub florescentia capsulaeque divaricatae. In uliginosis turfosis Pesthini, Majo floret.

61. C. **obtusa** mihi.

62. C. **longifolia** mihi.

63. C. **foliosa** mihi.

64. C. **pilosa**.

Hanc ob defectum pilorum pro nova primum habitam C.

nigricantem nominavi. Culmus inferiore parte acute triangulus, villosus, inter spicas foem. superiora versus calvescens, suprema parte sub spica mascula pubescens, obtuse striato-angulatus. Vaginae glabrae, substriatae, inferne margine membranaceo in folii paginam superiorem excurrentes, ac velut in ligulam membranaceam adnatam continuatae. Folia rugulosa, striata, glabra, ciliata, pilis inferioribus longioribus. Pedunculi spicarum foem. striati, villosi, etiam inter flosculos remotos. Spicae foem. apice saepe masculae, squamae margine membranaceo pedunculum cum germine amplectuntur, acutae, glabrae, laeves, carinatae, dorso virides. Capsulae striatae, laeves, glabrae, apice basique attenuatae, subincurvae. Styli tres.

65. **C. prolifera** vel **paradoxa** vel **conglobata** *mihi*, an *nitida?*

Radix repens, vaginis fuscis demum in fibras resolvendis tecta, radiculas obscure fuscas, flexuosas, ramosas, in fine fibrose divisas, fibrisque vestitas demittens. Culmi spithamaei aut paulo altiores (sub initium florescentiae), dein elongandi, triangulares, lateribus convexiusculis striati, laeves, inter spicas angulis aculeato-scabri, ad $^1/_4$ vaginis foliorum tecti. Folia congenerum supra canaliculata, subtus carinata, striata, culmum subaequantia, dein hoc excrescente breviora, nuda, nitida, glabra. Vaginae triangulares, striatae, sinu rotundato in folium terminatae. Spicae sexu distinctae; mascula unica terminalis, oblonga, superne nonnihil crassior, ante florescentiam obtuse triangularis, acuta: foemineae tres, remotae: suprema masculae approximata, minor, brevissime pedunculata, subovata, vagina membranacea oblonga mucronata, margine albida, dorso aculeato-scabro viridi, penes hoc utrinque fusca, superne ad latus mucronis utrinque obtusa seu rotundata, nonnunquam mucrone destituta, ad originem pedunculi cincta.

Pedunculus hujus (quod mirum) plerumque emergit e germine inflato ore hiante, saepe etiam stylis instructo. Reliquae spicae foemineae oblongae, longius pedunculatae, erectae (omnes); pedunculis triangularibus, angulis aculeato-scabris, cinctis vagina membranacea albida, dorso viridi in folium excurrente, quod ad infimum pedunculum reliquis simile est et longum, spicam masculam adaequans aut excedens, in altera brevius, subulatum. Squamae oblongae, dorso viridi-carinatae, versus apicem scabriusculae, utrinque pallide fuscae, marginibus albo-membranaceae: spicae masculae lanceolatae, inferiores obtusiusculae, superiores acutae; foemineae ovato-lanceolatae, acutae. Stamina terna: fil. albis, capill. squama longioribus; anth. linearibus acutis, pallide flavis. Germen ovatum, scabriusculum, extus convexum, intus planiusculum; styli 3, capill. subpubescentes. Capsulae germinibus similes, subinflatae, ore brevissime bidentatae, squamis breviores, inferiores remotiores. Fl. Maji initio.

66. **C. nitida** Host gram. Aust. i. t. 71.

Spicas foemineas tribus plures nunquam vidi. Fl. Aprili in collibus siccis Pesthini et in montibus apricis Budae.

67. **C. bifida** mihi.

68. **C. angustifolia** mihi, an *C. longifolia* Host.

Radix primaria oblique transversa, nempe per propagines in culmos continuata, fusca, culmo tritici tenuior, radiculas tenues, pallide fuscas, fibrose divisas demittens. Culmi debiles, debilitate subnutantes, sub florescentia palma non multo longiores, demum subpedales, triquetri, nudi laeves, lateribus striati, angulis superiore parte scabri, tantum basi foliorum vaginis tecti. Folia angusta (vix lineam latera), pedem longitudine aequantia, quin plerumque longiora, planiuscula, perparum supra canaliculata, subtus carinata, utrinque nuda, striata, glabra, marginibus scabra. Vaginae obtuse triangulares, striatae, laeves, antice rotunde emarginatae, margine membranaceo pro ligula ad basim folii oblique prominentes. Spicae sexu distinctae; mascula unica, terminalis, erecta, oblonga, inferne attenuata; foemineae plerumque 3, suprema minima paucis (3—4) flosculis constans, nonnunquam supra supremam adhuc flos solitarius adest, ut spica suprema, sessilis, reliquae breviter pedunculatae, oblongae. Squamae masculae lineari-lanceolatae, cuspidatae, inferiores obtusae, inferne angustatae, dorso virentes, apice et lateribus fuscescentes, nudae, laeves, convexae; foeminearum ovatae, cuspidatae, subcarinatae, carina virides, lateribus fuscae, nudae, capsulas aequantes, aut cuspide parum excedentes. Filamenta capillaria, squamis breviora: anth. . . . Germina subrotunda, tomentosa; styli tres, subpubescentes. Capsulae subrotundo-obovatae, ore bidentatae, tomentosae. Semen obtuse triangulare, lateribus convexiusculum. Habitat in graminosis silvaticis Budae? Fl. initio Maji. — Folia spicas foemineas stipantia his longiora, infimum reliquis simile, in brevissimam vaginam connatum, reliqua angustiora, inferne lateribus membranaceis dilatata, amplexicaulia. *C. longifoliae* Host capsula est ore indiviso.

69. **C. diversiflora, C. alpestris** Sp. Pl.

Habitat in graminosis silvaticis Budae; floret sub finem Aprilis.

70. **C. exaltata** mihi.

Radix . . . Culmi tenues, debiles, subnutantes, jam sub florescentia 2 spithamas aequantes aut superantes, demum subbipedales, triquetri, striati, laeves, angulis obtusiusculis, ad $^1/_3$ tecti foliorum vaginis. Folia vix ultra 2 lineas lata, carinata, striata, marginibus per totam longitudinem, carina versus apicem, aculeis sursum versis scabra, caeterum laevia, nuda. Vaginae argute triquetrae, striatae, angulis sub folio aculeato-scabris. Ligula albo-membranacea, oblonga obtusa. Spicae sexu distinctae: mascula unica, terminalis, oblonga, basi attenuata, hic non raro foemineae 3, remotae a spica mascula et se invicem, pedunculatae, erectae, filiformes; pedunculi subangulati, tenues, vaginis toti conclusi, infimus circiter pollicaris, supremus brevissimus. Folia spicas foemineas stipantia reliquis similia, inferiora spicis multo longiora, supremum angustissimum spicam subaequans. Vaginae ut in reliquis foliis, antice membranaceae, in ligulam membranaceam terminatae. Squamae spicae masculae laeves, dorso virentes, lateribus membranaceae, fuscae, inferiores oblongae, acuminatae; spicarum foeminearum ovato-lanceolatae, acuminatae, carinatae, carina viridi, superne scabra; lateribus albidis membranaceis, acumine triangulo, angulis scabro.

Stamina terna: fil. albis, capillaribus, squama longioribus; antheris linearibus, submucronatis. Germen squama brevius, oblongum utrinque angustatum, dorso convexiusculum, intus planum, laeve, nudum, apice bifidum, basi fuscescens. Styli terni, pubescentes v. bini. Capsulae . . . . Habitat . . . In horto floret sub Maji medium. Squamae foem. ad basin mucronis utrinque incisae, unidentatae, fere ut in Bromis.

71. C. pubescens mihi v. **ciliaris.**

Utroque nomine jam aliae insignitae sunt. Radix . . . . Culmi caespitose crescentes, palmares, erecti, acute triquetri, striati, angulis ciliati, asperique, cum $^1/_4$ vaginis tecti, ad pedem demum elongandi. Folia congenerum, culmis longiora, carinata, striata, carina marginibusque scabra, supra nuda, subtus pilis rarioribus adspersa, crebrioribus ciliata. Vaginae triangulares, pubescentes, striatae, ligula vaginante, antice excisa brevi terminatae. Spicae sexu distinctae; mascula unica, terminalis, erecta, oblongo-ovata; foemineae pedunculatae, sub florescentia apice se attingentes, erectae, oblongae; pedunculus infimus spicam subaequans, supremus brevissimus. Folium infimam spicam stipans, masculam excedens, reliquis simile, alterum spicam masculam subaequans, subulatum, subnudum, tantum paucis sed longis aliquot pilis subciliatum, utrinque basi in vaginam brevem connatum; supremum spicam suam subaequans, angustissimum, basi utrinque margine membranaceo-dilatatum. Squamae spicae masculae lanceolatae, cuspidatae, laeves, nudae, dorso pallide virentes, margine membranaceae, albidae; spicarum foem. ovato-lanceolatae, cuspidatae, subcarinatae, dorso virides, margine membranaceae, albidae. Germen obovatum, obtusum, vix notabili mucrone instructum, inflatum, dorso convexum, intus planiusculum, squama brevius. Styli terni, nudi, squamis breviores. Capsulae inflatae, obovatae, obtusae, laeves, nitidae, nudae, substriatae, squamas aequantes. Semen oblongum, triquetrum, superne paulo crassius, fuscum. Habitat in alpibus carpaticis. Floret in horto sub finem Maji. *C. inflata*, *physodes*, *carputica* dici posset.

72. **C. pygmaea** mihi.

73. **C. tenuis** Host, **C. brachystachys** Schkuhr.

Habitat in alpibus carpaticis. *C. gracilis* mihi.

74. **C. setacea** mihi.

75. **C. villosa** mihi.

76. **C. recurva** minor.

Fors distincta species, triplo minor vulgari: culmo omnino laevi, etiam sub spica foeminea infima, tantum inter spicas margine scabriusculo, inferne tereti, superne obtuse triangulo; spicis masculis approximatis, foemineisque duplo brevioribus tenuioribusque; squamis capsula brevioribus obtusis (nec longioribus cuspidatis); spicarum mascularum obtusis latioribus. Herba glaucescens. *Hab. in pratis humidis Pesthini.*

77. **C. acuta.**

Squamae spicarum muscularum et *foem.* saepe *obtusae* sunt, nec acutiusculae, quales describuntur et pinguntur in Hostii Gram. Aust.

78. **C. aristata** mihi.

79. **Scirpus acicularis.**

In ripis *Tibisci* ad *Szegedinum*, *infra praedium* Hatrongyos.

80. **Cyperus glomeratus** Host gram. *Austr. iii. t.* 71. *C. australis* Schrad. germ. i. 116.

Sec. specimen per Willdenow communicatum videtur *C. glomeratus* L. a nostro diversus esse.

81. **C. pannonicus.**

Habitat ad Peisonem lacum, in C. Csanád., versus Szegedinum, in Banatu prope Danubium.

Alismaceae.

82. **Triglochin maritimum.**

In pratis et pascuis humidis Cottus Pesthiensis, Scepusiensis et Liptoviensis e. c. ad Bessenova.

83. **Scheuchzeria palustris.**

In uliginosis sphagno repletis circum stagnum in Dumitru cum *Vaccinio uliginoso* et *Oxycocco* atque *Drosera rotundifolia* et *Andromeda polifolia*.

84. **Alisma Plantago.**

In fossis, rivis lente fluentibus, stagnis. i. cordata foliis *cordatis.* ii. *elliptica foliis ellipticis*, basi *in* petiolum attenuatis, apice obtusis. Circum stagna in campis. *β.* lanceolata, foliis lanceolatis, utrinque angustatis, apice plus minus saepe acuminatis, obtusiusculis, quandoque sublinearibus, caule prope pedali, et vix 2 pollicibus longioribus. In uliginosis et coenosis ad Balatonem, in Cottu Jaurinensi (?) ad Böny versus Sz. Iván, in Banatu ad *Beregszó in coeno rivi lenti*, qui sub nomine hujus pagi Bruckenau defluit, alibique etiam Pesthini in Rákos veteri et in silva Pomasziensi, ubi aqua locis depressis stagnat. *γ. minima.* Foliis lanceolato-linearibus; caule bi-tripollicari, 2 — 4-floro. Ad Balatonem cum majoribus, et in innundatis sabulosis Danubii in Banatu ad Dubovác cum *Scirpo aciculari* et *Cypero pannonico.*

85. **A. parnassifolia.**

Praeter scapum erectum aut adscendentem saepe praefert breviorem declinatum aut recurvum. In palude non procul Essekino.

86. **A. ranunculoides.**

In Hungaria lecta, sed ubi non memini.

Juncaceae.

87. **Luzula pilosa.**

Ad Sz. Ivan in Cottu Liptoviensi, unde etiam ab Operschall; e Scepusio a Mauksch. Variat culmis brevioribus (saepe spithamam non aequantibus) et longioribus (pedalibus altioribusve) foliis plus minus latis, pilosisque. Pedunculi uniflori, quales in definitione ponuntur. Ad lacus Plitvicenses in silva reperi foliis angustioribus, floribus paniculatis. Sub nom. *J. vernalis* missum a Genersich.

88. **L. intermedia.** *Juncus intermedius* Host gram. Austr. III. t. 99. p. 63.

A Mauksch missus sub nom. *Junci silvatici* Host. Floret Junio in der kleinen Kohlbach. Flores pedunculati. Pedunculi 1 — 2-flori. Bracteae et calyces ciliati. Petala lateribus inflexis mucronata.

89. **L. maxima** Willd. en. pl. h. ber. 1. p. 393. *Juncus pilosus δ.* Sp. Pl. L. *J. maximus* Sp. Pl. Willd. t. 2. p. V. 211.

In humidis Carpati, Scepusii et Liptoviae, in rivulo ad speluncam calcaream pone Rézbányam.

90. L. spadicea.

In *alpibus* Scepusiensibus, Zoliensibus e. c. in summitate alpis Kunstava, Liptoviensium in Krivan. A Mauksch saepius missa semel sub nom. *J. Jacquini.* Variat foliis omnino glabris, nec ciliatis, ut Host post Villars., Allion. et Hallerum in definitione ponit. Herba sub exsiccationem communiter fuscescit. In alpe Petrosa, prope nivem pumilam legi, vix tripollicarem, foliis subciliatis. In Pop Iván autem occurrit major, paniculae ramis elongatis, *patentibus*, laxis, *pedunculis* 2—3-floris, et unifloris, foliis et bracteis ut in pumila.

91. L. carpatica mihi.

Culmi prope sesquipedales, striati, glabri, laeves, tenues, excepta apice vaginis tecti. Folia subtripollicaria, linearia, angustiora quam in spadicea, striata, glabra, laevia. Vaginae striatae, glabrae, laeves, ad os pilis aliquot longis, albis obsitae. Panicula composita, ramis simplicibus, divisisque in 2—3 pedunculos, 2—3 floros, floribus, ubi bini sunt, brevissime pedunculatis. Involucri folium unicum, panicula brevius, striatum, basi subciliatum, caeterum glabrum. Bracteae divisionem pedunculorum stipantes oblongae, acuminatae, membranaceae, subciliatae, superiores breves, calycisque phylla glabra, ovata. Petala (in sicco) nigro-fusca, lanceolata, acuta, vix mucronata. Differt ergo a C. *spadicea* herba non fuscescente; caule tenuiore, altiore; foliis angustioribus, panicula minus composita: bracteis superioribus calycibus nudis; petalis acutis; pedunculis 1—2-floris. A *C. parviflora* differt vaginis ore pilosis, pedunculis etiam 2-floris: foliis angustioribus, quae latiora quam in *spadicea* esse adserit Willdenow; corymbo divaricato. In der kleinen Kohlbach von

Mauksch im Juni gesammelt, qui etiam pro nova aut saltem ignota specie declarat.

92. L. albida.

Corymbus non semper foliis brevior: petala non sunt mucronata, verum acutissima, in sicco marginibus; subinvolutis mucronem mentientia, huic etiam ab Ehrhart acuta non aristata dicuntur, et ab Host ita pinguntur. Praeterea apud nos radix repens, ut etiam ab Host pingi videtur, apparet esse. Host tamen lignescentem ramosam dicit. Petala subaequalia. Ergo definitio mutanda. Radix repens. Semen brevissime mucronatum altero latere planiusculum. Habitat in silvaticis montosae Hungariae e. c. in Dumitru, Piatraluesi, aliisque locis sub alpe Rosály; in m. Guttin, Izvoru-Kailor, Scepusio, ad viam Carolinam, in Croatia, in Banatu, Matra, in Polyana Semenye pone Nagy Bányam, Budae pone Schöne Schäferin, in Muraköz, in montibus Maróthiensibus et Strigonii. Neque in panicula semper est magis composita, quam in *L. nivea*. In silva ad Herlein talis erat. In umbrosis superioris partis districtus Muro-Dravani (Muraköz), panicula fuit laevis, ramis pedunculisque patentissimis. Flores quandoque rubro-fusci, alias albi. Sub n. 67. missum a dno. Szontag.

93. L. albida?

Foliis latioribus, corollis fuscis, culmo ex axilla folii infra paniculam ramifero, qui casus tamen etiam in illa foliis angustioribus et corollis albis, licet rarius, obtinet. Rochel scribit, hunc in omnibus alpibus Carpati occurrere, frequentius in Kralovahora, et *Junci cuprini* nomine distinguit. Petala minus acuta.

94. L. nivea?

Primo intuitu quidem videtur a *L. albida* differre ob petala minus acuta, et bracteas seu calyces duplices, qui petala duplo breviora mentiuntur; sed accuratius inspecta praeter hos sex petala subaequalia exhibet. Mauksch misit sub nomine *Junci nivei.* Junior paniculam contractam, senior patulam laxam exhibet. In nemoribus Scepusii.

95. **L. nemorosa?** *Juncus nemorosus* Host iii. t. 97?

In Hungaria a me, nescio ubi, lecta, et a Mauksch sub nom. *Junci spadicei* missus cum nota: sed varius, si non ignotus; *J. spadiceus* enim est niger. In alpibus.

96. **L. campestris.**

A Szontag sub n. 20, qui initio Maji florere notat; a Mauksch, qui in pascuis praealpinis rarius occurrere notat. In alpe Plissivica et graminosis Budae etc. Pumilam vix pollice altiorem Rochel cum?

97. **L. sudetica.**

In alpibus Scepusii et Liptoviae, atque in Rosály, alpibus Scepusii, Kriván, Bereghiensibus. Occurrit spica solitaria nec semper spica media sessilis. Hanc pro varietate *L. campestris* habet Wahlenberg.

98. **L. spicata.** *J. spicatus* L.

In alpe Kriván cum *L. sudetica*, ad quam per varietates accedit, ita, ut vix diversam esse suspicatur, quam suspicionem auget in horto a seminibus exoticis cultus. Hanc Wahlenberg in Kriván non observavit.

99. **L. pilosa.**

Caeterum conveniens sed petala manifeste mucronata. In Bakony non procul Papa.

100. **Juncus conglomeratus.**

In fossis et uliginosis, e. c. Pesthini, in palude Ecsediensi Láp, a Mauksch sub nom. *J. filiformis* una cum *effuso* missus, a dom. Szontag sub n. 52, qui cum Junio ad ripas Hernandi florere scribit.

101. J. effusus.

In fossis, stagnis, uliginosis, e. c. in Feketető stagno Matrae, Pesthini, ad fluvium Hernád in Scepusio unde a dom. Szontag sub n. 53 et 54, in silvis locis depressis e. c. in Mecsek et Sz. Jakabhegye ad Quinque Ecclesias etc. Sed capsulae triangulari-obovatae, truncatae, nec clavatae, quales post Rostkovium Willdenow dicit in Enum. pl. h. ber.

102. J. glaucus.

Ad rivos Scepusii Julio a Mauksch, ad Hernádum a dom. Szontag sub n. 55.

J. glaucus?

In pascuis arenosis humidis potissimum, *J. effuso* tenuior, panicula erecta; petalis longioribus differens. An culmus hic glaucus et apice inflexus, non distinguo in sicco. Conf. cum fl. dan. t. 1159. Convenit icon Hostii, qui notat, aliquos tantum culmos inflexos esse.

103. J. inflexus?

Sub hoc nomine misit dom. Genersich sed absque apice culmi, ut adeo dici non possit, an sit inflexus, cui suprema pars culmi non teres, sed instar folii compressa, notante Willdenow.

104. J. filiformis.

In udis alpinis Scepusiensibus et Arvensibus.

105. J. filiformis?

Ad rivos in Scepusio, Julio a Mauksch, et ex alpibus Cottus Arvensis Genersich misit cum quaestione: an *Scirpus setaceus*, sed alia vice etiam sub nomine *J. filiformis.* Culmus subbipedalis, supra flores longius extensus, quam infra hos, erectus, striatus, laevis, simplicissimus, aphyllus, basi rubro-fuscus, tectus vaginis aliquot muticis, inferne fuscus. Flores laterales pauci, dense conferti, subsessiles. Petala et bracteae conformes, lanceolato-subulatae, acuminatae, longitudine aequales, uno horum inferiores longiores: Est ergo omnino diversus, cum *Junco filiformi* bracteae seu calycis foliola sint multo breviora petalis. In speciebus plantarum et flora britanica calyx dicitur 6-phyllus, corolla nulla, in Enum. pl. h. ber. calyx dicitur nullus, cor. 6-petala. Utrumque videtur erroneum; rectius Host in plerisque calycem diphyllum statuit. *Juncus arcticus* mihi scribit Mauksch videtur esse *J. filiformis.*

106. J. trifidus, J. monanthos Jacq.

In alpibus Scepusii, Arvae, Marmatiae (in Petrosa), Cottus Zoliensis. In Petrosa supra nives floribus 2—3.

107. J. articulatus.

Petala mutica, sed non obtusiuscula; Smith acuminata dicit. In aquosis. Sub n. 59. a Szontag. Varietatem digitalem legi ad acidulas Csernienses in prato pro *J. silvatico.*

108. J. obtusatus mihi.

Videt omnino diversus esse culmo erecto, striato, vagina ultra medium tecto: folio caulino plerumque unico (raro 2) remote subnodoso, tereti; bracteis petalisque obtusis. Culmus sesquipedalis, teres, striatus, glaber, laevis. Panicula supradecomposita. Involucri vaginae in breve subulatum folium terminatae, involucella lanceolata, acuta, bracteaeque albo-membranaceae, uti petala. Non memini ubi legeram.

109. J. silvaticus.

In nemoribus humidis, pratis udis, ad rivos montium e. c. ad Alsó Homorod in Cottu Szathmár., in Scepusio a dom. Szontag sub n. 57 et 58, qui ad Hernádum legit, in Banatu.

110. J. subverticillatus.

Culmi decumbentes. Folia subulata, subnodosa. Corymbus di-trichotomus, capitula 4 — 5-flora, bracteata: bracteae binae exteriores majores ovatae, acuminatae, concavae, interiores minores, omnes membranaceae. Habitat ad Balatonem, Wulfenii planta est eadem, quae Hostii, tunc synonymon huc non pertinet: icon enim Hostii, qui nullam mentionem nodorum in foliis facit, et specimen siccum diversam plantam ostendunt.

111. J. bulbosus.

In humidis pascuis, pratis ad paludes et lacus, e. c. in humidis Pesthini, in Scepusio, Rovnye, in Banatu, ad Heves, ad Balatonem prope Sió Fok. Rochel sub no. 368. quaerit an *J. bulbosus.* A digitali ad 1½ pedalem altitudinem *variat.*

112. J. parviflorus mihi. **J. bracteosus** mihi.

E *rivo* Solymosiensi. Radix perennis, primaria transversa, tritici paulo crassior, fusca, radiculas albidas filiformes, flexuosas copiosas demittens, densum culmorum caespitem nutriens. Culmi erecti, sesquipedales, simplicissimi, ad vel ultra medium vaginis foliorum tecti, striati, in siccis speciminibus compressi, glabri, laeves. Folia planiuscula, canaliculata, angusto-linearia, striato-sulcata, glabra, laevia, superiora flores excedentia. Vaginae sulcato-striatae, glabrae, laeves, superiore parte marginibus membranaceae, obtusae. Panicula terminalis supradecomposita, pedunculis inaequalibus stipata, vaginisque in folia longa, caulinis similia tensis, et interdistincta aliis brevioribus, brevius foliatis. Bracteae albo-membranaceae, inferiores acuminatae, superiores obtusae. Flores nondum bene evoluti erant. Willdenow misit sub nomine *J. squarrosi*, qui *J. bulboso* pariter affinis est. An *J. bracteosus* meus per aetatem *J. bulbosus* fiat, videndum; bracteae videntur discrimen innuere. Sub nomine *J. parviflorus* jam specimen e Lapponia descripsit *Ehrhart.*

113. J. bufonius.

Ad Hernádum, unde a *Szontag sub n.* 27. alibi *in* humidis

Scepusii a Mauksch, in sabulo humido ad Danubium, Rákos alibique Pesthini potissimum in silvis, ubi aqoae meteoricae in locis depressis adhaerent. Etiam in Slavonia legi. In sabulo Szomodiensi humido reperi vix pollicarem.

β. longiflorus; ad rivulos C. Trenchinensis lectus a Rochel, etiam in udis montanis. Hic eidem a *J. bufonio* diversus videtur.

Melanthiaceae.

114. **Tofieldia palustris** Willd. in Magaz. d. Gesellsch. naturf. Fr. zu Berl. 1808. p. 28. prius *Helonias borealis* et *Anthericum calyculatum*.

In alpium Scepusiensium ruderibus, in Kriván, in croaticis Szilág, Jadrina Polyána, Badány, Plissivica. E Szulov fructificantem caule pedali misit Rochel sub n. 411. et? Mauksch scribit „si non *Melanth. sibiricum* nescio quid sit."

115. **Uvularia amplexifolia.**

In alpe Plissivica Croatiae.

116. **Bulbocodium vernum.**

Habitat ad Debrecinum locis silvaticis. Floret Martio, cujus mensis 20ma a. 1812 plantam vivam et florentem accepi ab A. R. D. Diószegi.

117. **Colchicum autumnale.**

In prato plano ad Varasdinum versus Dravum medio Majo inter plantas plerasque tum fructificantes reperimus aliquot florentes, flore solitario longe tubuloso inter folia prominente.

118. **C. arenarium.**

In arenosis. Willdenowio videtur esse verum *C. montanum* L. Schultes schreibt aus Landshut, den 31. December 1811, nachdem er die Reise nach Paris gemacht hatte und viele Sammlungen sah: „*Merendera Bulbocodium* Ramond

ist Ihr *C. arenarium.*" Der Character generis wird in der Fl. gallica von **Loiseleur** nach **Ramond** so angegeben: *Merendera.* Cor. 6-petala, campanulata: unguibus longissimis. Stam. unguibus inserta. Antherae sagittatae. Capsula trilobata, trilocularis. *M. Bulbocodium* flore solitario aphyllo, foliis linearibus post florescentiam. Ramond Bull. in Act. Philom. n. 47. t. 12. f. 2. (*Colchicum montanum minus versicolore flore* Clus. hist. S. 231.) Habitat in Pyrenaeis. Nach dem Recensenten der Fl. gallica in der Allg. Lit. Ztg. 1811. n. 150 unterscheidet sie sich vom *Bulbocodium* durch eine glockenförmige Krone, 3 Pistille und eine dreilappige Fruchtkapsel, die an der innern Seite aufspringt; von *Colchicum* durch eine 6-blättrige Krone und 3-lappige Kapsel, oder eigentlich durch 3 Kapseln, die nur unterwärts verwachsen sind. Die kleinen Blumen sind hell purpurfarbig. *C. arenarium* ergo differt a *Merendera:* corollae limbo 6-partito erecto (nec cor. 6-petala, campanulata unguibus longissimis); staminibus tubo corollae, nec unguibus insertis. Folia non post florescentiam, sed vere emergunt. Capsula trisulcata, nec trilobata, seu tribus inferne cohaerentibus; bulbo obliquo, basi oblique truncáto; antheris oblongo-cordatis, nec linearibus (ut in *Merendera*); staminibus laciniis corollae triplo brevioribus, nec limbo petalorum vix duplo brevioribus.

Liliaceae.

119. Erythronium Dens Canis.

In nemoribus locis pinguibus atque succulentis Comitatuum Sümeghiens., Marmarosiens. et Szatmáriens.

120. Fritillaria Meleagris.

In pratis humidis ad Eszekinum locis udis; cum *Fumaria bulbosa, Lilio Martagone*, ad Vécs sub Matra 1—2-pedalis altitudinis.

121. **Lilium bulbiferum.**

In Croatia in pratis silvaticis infra Merkopál et Fusine, atque ad Korenicam.

122. **L. chalcedonicum.**

Ad Korenicam cum *L. bulbifero.*

123. **L. Martagon.**

In silvis Budensibus, Sümeghiensibus, Syrmiensibus, Marmarosiensibus, Szatmáriensibus.

124. **L. alpinum** mihi.

A Mauksch missum sub nom. *L. chalcedonici, Martagoni* affine, sed folia sparsa et petala linearia. Caeterum caulis erectus, glaber, laevis, simplicissimus. Folia lato-lanceolata, integerrima, acuminata, apice obtusa, basi in petiolum angustata, obsolete 5—7-nervia. Flores alterni, pedunculati, bractea lanceolata. Petala quantum in sicco videre licet, reflexa seu recurva, intus maculata, apice obtusa, pubescentia. Habitat in alpibus Scepusii ad *Pinum Pumilionem.*

125. **L. pubescens** mihi, an *L. bulbiferum* M. B.

Caulis erectus, simplicissimus, striatus, brevissimis pilis pubescens. Folia sparsa, in medio caulis conferta, lato-lanceolata, utrinque angustata, apice obtusiuscula, supra glabra, subtus perparum pubescentia, obsolete nervosa. Flores in apice caulis plures, alterni, pedunculati, bracteis lanceolatis stipati. Petala lanceolata, quantum in sicco videtur, patula, non recurva, apice obtusa et pubescentia, intus maculata. E Comitatu Arvensi adlatum a Com. Waldstein.

126. **Hyacinthus comosus** (nunc *Muscari comosum*).

In agris et pratis passim.

127. **H. botryoides** (nunc *M. botryoides*).

In insulis danubialibus mox post *Scillam bifoliam* Aprili, in alpibus Velebich ante Junium (ni fallor) floret.

128. **M. racemosus** (*M. racemosum*).

In agris, vineis, hortis.

β. tenerior, floribus summis, etiam pedunculatis, sterilibus, oblongis.

129. **Scilla pratensis.**

Ad Korenicam in pratis.

130. **S. bifolia.**

In insulis Danubii et in Syrmio.

131. **S. autumnalis.**

Ad Inotam, Palotam, Füred.

132. **Ornithogalum villosum** mihi v. *O. carpaticum.*

Bulbus ovatus simplex. Folium radicale unicum, lineare, angustum, glabrum, scapo plerumque longius. Scapus digitalis aut paulo longior, breviorve, glaber, laevis, folio a pedunculis remoto latiore (quandoque sublanceolato), glaber, flores aequante aut excedente, raro breviore instructus. Pedunculus 1 — 3-, raro 4-florus, floribus alternis; duobus tribusve foliis linearibus, angustissimis, alternis subpubescentibus instructus, inferne tenuissime subpubescens, superne glaber. Petala angusto-lanceolata acuta, flava extus viridescentia, glabra. Filamenta omnia linearia innotat Mauksch. Floret eodem ac *Galanthi nivalis* tempore et loco. Alia vice idem misit cum nota, non esse *O. bohemicum* et in subalpinis Junio florere; etiam Genersich misit sub nom. *O. minimi.* Folia tam radicalia quam caulina apice callosa, hinc et callosum dici posset. Ab *O. spathaceo* differt floribus non umbellatis, involucro, nectariphyllo, ab *O. bohemico* autem discrepat: foliis linearibus (nec lanceolatis) radicalibus, petalis acutis, nec obtusiusculis.

133. **O. pusillum** M. B. taur.-cauc. *O. triquetrum* v. *tetraquetrum* mihi. *O. pannonicum luteo flore* Clusii hist. i. p. 189.

Habitat in campis arenosis, imprimis prope Pesthinum.

134. **O. luteum** est *O. villosum* M. B. fl. taur. cauc. n. 676. p. 274. *O. minimum* Sp. Pl. ed. Willd. II. p. 114. Roth germ. II. p. 394. Schmidt bohem. n. 338. Gouan ill. p. 26. n. 2.

Habitat in graminosis, etiam arenosis.

135. **O. tenue** mihi.

Ad Baracska sub finem Maji. Petala alba, extus viridia dorso. Folia angusto-linearia.

136. **O. refractum** mihi.

Bulbus magnus (nucem juglandis magnitudine plerumque excedens), depresso-ovatus, tuberculatus, sub cuticula seu pelle alba a basi ultra medium nudis bulbillis, proximo anno pelle rupta separandis obsessus, ipse constans squamis admodum crassis, carnosis, mucilagine copiosa excolore turgidis, basi emittens fascem magnum radicularum albarum, filiformium, flexuosarum, 2—3-pollicarium. Scapus erectus, teres, firmus e terra perparum emergens, infra hanc 2—3-pollicaris, albus, extra eam viridescenti-albidus. Folia, si a bulbo mensurantur, scapo plus quam duplo, si a terra, triplo longiora, successive versus apicem latitudine decrescentia, sub terra attenuata; subtus convexa, subsulcato-striata, in medio sulco linea alba nitida instructa. Flores in racemo oblongo, erecto 15—25, pedunculis sub anthesi erecto-patulis, post eam patentissimis, demum cum fructu refractis, apice incurvo, nonnihil incrassato fructum erigentibus; basi in articulum tumidum incrassatis. Bracteae sub florescentia pedunculos aequantes, imo in superioribus excedentes, demum pedunculis elongatis paulo breviores, amplexantes, lanceolatae, membranaceae, albidae, pedunculis applicatae. Petala elliptica, obtusa, exteriora apice marginibus conniventibus obtuse brevissimeque submucronata, alba, dorso viridia, erecto-patula.

Stamina alterna breviora: filamentis lineari-subulatis, albis, alternis paulo angustioribus; antheris linearibus, pallide flavis, erectis, dorso apici filamenti affixis. Germen ovatum, sulcato-sexangulum, flavescenti-viride. Stylus staminibus brevior, filiformis, albus. Stigma obtusum, flavescens. Capsula rarissime ad maturitatem perducitur, similis illi *O. umbellati*. Habitat in graminosis. Floret Aprili in Majum. *O. umbellato* simillimum, sed diversum: bulbo multo majore; scapo crassiore e terra vix emergente . . . .

137. O. pyrenaicum.

Secundum descriptionem Smithii omnino est illud, quod apud nos in pratis et agris frequens; Smith etiam in pascuis et collibus crescere dicit. Perperam igitur Wolny negat esse *O. pyrenaicum*.

138. O. nutans.

Sub finem Aprilis in pomariis, vallibus silvaticis.

139. Allium Ampeloprasum.

In Syrmio inter vineas.

140. A. rotundum.

Definitio convenit. Sed etiam *A. Ampelopraso* petala carinato-scabra. An forsitan idem. Habitat Posonii juxta Danubium usque Devenum ad vinearum margines. Lumnitzer.

141. A. Victorialis.

In alpibus Bereghiensibus, in alpe Plissivica et sub hoc in silva: in silvis Oicensibus Scepusii reperit Mauksch.

142. A. arenarium.

Sub no. 320. et nomine *A. Moly?* missum a Rochel. Ad Brezovicam in Croatia.

143. A. suaveolens?

Cum icone Jacq. ic. rar. II. t. 364. et collect. II. 306. conferendum. In siccis Croatiae, si bene memini, sub Velebich ad Divo Szello lectum, et ob errorem typi in Sp. pl. pro *A. carinato* habitum. Bulbus ovatus, simplex. Scapus pedalis, erectus, teres, striatus, glaber, laevis. Folia caulina plerumque tria, vaginis suis medietatem aut prope tegentia, supremum saepe umbellam excedens, linearia, planiuscula, utrinque subsulcato-angulata, margine crenulata. Vaginae teretes, nervoso-angulatae (in sicco). Umbella latiuscula, convexa. Spatha lanceolata, longissime cuspidata (et quidem utraque valvula), nervosa. Bulbi multi inter pedunculos. Petala *rosea*, *elliptica*, *obtusa*. Stamina simplicia, setacea, corolla fere duplo longiora. Stylus eadem duplo longior.

144. A. sphaerocephalum.

Etiam definitio *A. descendentis* convenit, quae igitur mutanda. In clivis arenosis Pesthini, in collibus Budae, ad Keszthely.

145. A. flavum.

In montibus Budensibus, ad Csákvár, in Matra, in monte Cobor.

146. A. pallens.

Cum nota, in monte vitifero Mokra ad Boros Jenö. Corolla tamen, quantum memini non alba, verum, ut etiam in sicco videtur, purpurea. Ab hoc non differt, quod in Matra sub nomine *A. paniculati* legi; idem etiam ad Oravicam lectum, atque ad vineas Pesthinenses. E Scepusio missum.

147. A. uliginosum mihi.

Radix primaria transversa, nodosa, sublignosa, pennam Cygni crassitie aequans, superiore parte bulbos, sub his fasciculam radicularum filiformium albarum edens. Scapus e bulbo oblongo; supra hunc curvatus ad pedem prope adscendentes, nudi, glabri, laeves, inferne ancipites, angulis binis oppositis, eminentibus, superiore parte subquadrangulus: angulis binis magis eminentibus, striatis. Folia radicalia linearia, supra subcanalicata; subtus subangulata, subcarinata, obtusa. Umbella subconvexa, multiflora: pedicellis angulatis, purpurascentibus. Spatha membranacea, alba, brevis. Petala pallide purpurascentia, ovato-lanceolata, acuta; subcarinata, erecta. Stamina simplicia; filamentis filiformi-subulatis, pallide purpurascentibus, corolla paulo brevioribus; antheris oblongis, flavicantibus cum tinctu rubello. Stylus filiformis corollam demum excedens, stigmate obtuso. *A. anguloso* simillimum, aut idem vix differt nisi foliis scapo brevioribus, et angustioribus. Habitat in uliginosis ad Csongrád, in Hatrongyos praedio Cottus Hevesiensis, ad Szegedinum etc. Alibi etiam sub nomine *A. quadranguli* descriptum, etiam quod *A. danubiale* nominavi, cum hoc convenit.

148. A. senescens.

In lapidosis Matrae et Szitnyae, alias potissimum in saxosis calcareis, velut in Scepusio, unde a Mauksch pro *A. senescente* et *anguloso* missum, in montibus Malenica et Szulyó Cottus Trenchin, unde a Rochel ex no. 408; ad Miskolc, ad thermas Herculis Lumnitzer sub nomine *A. angulosi* misit.

149. A. ochroleucum.

Huc pertinet utpote *A. senescenti* simillimum: Willdenow post *A. sibiricum* rejecit. In alpibus Croatiae, in rupibus calcareis ad catarractas Moticskenses in m. Malenica Cottus Trenchinensis Rochel. Etiam in summitate montis C. Thuroc. Tiszta legit Com. Waldstein.

150. A. angulosum.

Lumnitzer pro *A. senescente* misit. Habitat in pratis humidis et in ipsis arundinetis.

151. A. macrocephalum vel **cornutum** mihi.

Bulbus prope nucis magnitudine, compositus duobus ad

4 diversae magnitudinis, primario subturbinato, lateralibus quodammodo *lanceolatis*, *hinc difformis*, *tubera inaequalia* exhibens. Membrana communis bulbos concludens alba, diaphana, nervosa; tegmen singulorum bulborum laevigatum, nitidum, flavescens, *cartilagineum*, rigidum, angulis crenulatum. Radices filiformes, flexuosae, albae. Scapus tri-quadripedalis, erectus, firmum calamum scriptorium crassitie subaequans, teres, substriatus, glaber, laevis, rore tenuissimo incano *detergibili tectus*; farctus *medulla pallide-viridescenti*. Folia caulina 4 — 6, alterna, sesquipedalia longiorave, primum recta, rigidula, demum nonnihil curvata, semiteretia, successive in cuspidem attenuata, striata, glabra, laevia, supra *inferiore parte*, *seu latere plano nonnihil* excavata, versus apicem omnino plana: angulis obtusis, laevibus, rore cano tenui, detergibili tecta, fistulosa. Vaginae teretes, striatae, glabrae, laeves, ore membranaceo, *albo*, obliquo ultra folii insertionem prominente. Flores numerosissimi (ad 300) in capitulum oblongo-ovatum dense congesti, impuberes reflexi, florentes, nutantes et patuli, deflorati erecti et adscendentes, superiores successive longius pedunculati: pedunculis filiformibus, ante et sub florescentia purpureis, demum purpura evanida pallide viridibus cum parco tinctu purpureo, basi incrassatis, sub corolla in nodulum tumentibus, receptaculo convexo insistentibus. Spatha *ovata*, *breviter et obtusiuscule* mucronata, albida, nervosa, intus aucta membrana lacera; alba, scariosa: valvulis concavis, saepe subaequalibus. Corolla ovata, sexangularis, in fructu subtriangularis, atropurpurea, petalis *oblongis*, *obtusiusculis*, carina scabris, conniventibus, basi subconvexis, persistentibus, alternis (exterioribus, paulo brevioribus). Stamina demum corolla fere duplo longiora: Filam. basi dilatata alba, apice subulato-purpurea; alterna latiora, ex apice in setas aequales trifida; antherae atropur-

pureae, oblongae, apice obtusae, basi emarginatae, erectae, demum incumbentes. Pistilli germen ovatum, obtuse sexangulatum, lateribus alternis in medio prominentibus, viride, glabrum, laeve; stylus filiformis, primum albus, corolla brevior, demum purpureus eadem longior, stamina adaequans; stigma acutiusculum. Capsula . . . .

Habitat in fruticetis inter et supra vineas Kis Toronyenses, ad promontorium Hegyallja pertinentes. Floret a medio Julio in Augustum. Odor totius plantae alliaceus, mitior. Sapor bulbi subdulcis, mitis. Convenit tota structura cum *A. sphaerocephalo*, a quo vero per octo annos cultum et iterato seminatum constanter diversum sese exhibuit: 1) bulbis omnibus circum primarium congestis, nec in scapum sub membrana adscendentibus, iisdemque decuplo-vigintuplo majoribus, tegmine cartilagineo, rigido, flavescente (nec albo, tenui, flexili), instructis; 2) scapis foliisque multo longioribus crassioribusque; 3) capitulis oblongo-ovatis; 4) floribus duplo pluribus; 5) petalis carina scabris; 6) florescentia tribus prope hebdomadibus seriore.

152. A. carinatum.

In collibus apricis Scepusii (a Mauksch), Posonii (a Lumnitzer), ad Boros Jenő.

153. A. denticulatum. *A. an carinatum?* **A. foetidum** mihi vel **flexuosum.**

Scapo folioso, tereti, laevi; foliis teretiusculis, supra canaliculatis; vaginis nervosis: capitulo bulbifero; staminibus subulatis; petalis obtusis. Spatha ovata, concava, albo-membranacea, saepe rubore parco tincta, in cuspidem longam semiteretem extensa. Bulbus simplex, ovato-oblongus, saepe altero latere planiusculus, tectus membranis cinerascentibus in folia infima emarcida continuatis, basi demittens radiculas filiformes, flexuosas, albas. Scapus teres, glaber, laevis, *nitidus*, *solidus*, *supra medium semel bisve flexus*, ultra vel usque ad medium foliorum vaginis tectus. Semipedalis aut paulo *longior*, in solo fertili pedalis *altiorve*. Folia caulina 4 — 6, semiteretia, in apicem subulatum successive *attenuata*, supra canaliculata, marginibus scabriuscula, caeterum laevia, subtus substriata, superiora scapum excedentia, demum recurva. *Flores in umbella laxa*, *multiflora* (a 20 ad 40 et ultra), impuberes et florescentes cernui seu penduli, tum nutantes, demum cum fructu erecti, pedunculis filiformibus, sub flore incrassatis, semi-pollicaribus, longioribus brevioribusque, amoene purpureis innixi, bulbis ovatis acutis viridibus in capitulum sphaericum densum compactis interstincti. Spatha ovato-oblonga, bivalvis; valvulis concavis, albo-membranaceis, saepe rubore parco *tinctis*, nervosis (nervis viridibus quinis septenisve) in *cuspidem longam semiteretem* extensis, altera amplior in cuspidem 3-pollicarem, nonnunquam semipedalem prolongata, altera angustior, brevius cuspidata. *Corolla amoene purpurea*, obovata, obtuse triangulata: petalis conniventibus, *aequalibus*, ellipticis, obtusis, apice subinflexis, dorso linea profundius colorata notatis, persistentibus. Stamina filamentis simplicibus setaceis, purpureis, *corolla* demum duplo *longioribus*; *antheris oblongis*, sulco divisis, obtusis, basi subsagittatis, purpureis. Germen *obovatum*, obtuse sexangulum, viride. Stylus setaceus, purpureus, corolla demum duplo longior. Stigma acutum albidum. Capsula . . . . Odor totius plantae ingratus, quodammodo rapaceus.

Habitat in graminosis montanis et alpinis Croatiae. Primo intuitu simillimum est *A. carinato*; sed foliis semiteretibus, scapo flexo, florescentia seriore constanter diversum. — Vaginae teretes, striatae, laeves, ore membranaceae, albidae.

154. **A. Victorialis.** *Victorialis longa* Clus. hist. 189.

In alpibus et subalpinis Croatiae, Cottus Bereghiensis, Scepusiensis, Arvensis.

155. **A. atropurpureum.**

Inter segetes Cottus Bihariensis. In Syrmio unde a Wolny.

156. **A. ursinum.** *A. ursinum* Clus. hist. 190.

In silvis montis Szántó, non procul Budae, in monte Rosály pone Nagy-Bányam et infra Dumitru, ad Rendek, in Cottu Szaladiensi, in Plissivica et Velebich.

157. **A. sibiricum.**

In alpe Petrosa ad rivulos, in alpibus Scepusii ad origines rivulorum locis altis unde a. Mauksch. Nos in valle alpis Steje inter alpes Petrosam et Negujesk atque Buhajesk. Host et Mauksch pro *A. Schoenopraso* habuerunt.

158. **A. setaceum** Willd. Sp. pl. et Pl. rar. Hung. I. t. 68. *A. tenuissimum* Winterlii indicis horti bot. Pesth. et *A. moschatum* L. ed. Willd. 2. p. 72. Hall. monogr. n. 17. *A. tenuissimum* Habl. taur. p. 162. *A. capillare* scapo nudo tereti, foliis capillaceis, umbella pauciflora, petalis lanceolatis acutis. L. ed. Willd. 2. p. 82. Cav. hisp. III. p. 4. t. 206. f. 1. *Moly moschatum capillaceo folio* C. Bauh. prodr. p. 28. *A. silvestre perpusillum pauciflorum moschatum* J. Bauh. hist. II. p. 565. Hoc syn. citat M. Bieb. ad *A. moschatum* suum, nec non *A.* nostrum *setaceum*.

Redouté qui plantam nostram, *A.* stil. *setaceum* nostrum, etiam sub nomine *A. moschati* sed juxta plantam cultam depictam t. 100. exhibet et syn. citat Lam. dict. I. p. 67. Tournef. inst. 385. *Moly moschatum capillaceo folio* C. Bauh. pin. 76. Rudb. Elys. 2. p. 166. f. 14. Sauv. monsp. 10. *Moly zibethinum* Richer de Bellev. opusc. edit. Brouss. tab. 2.

Crescit in montibus calcareis, imprimis Budensibus.

159. **Asphodelus ramosus.** *Asphodelus* I. Clus. hist. p. 196.

In Bakony, ad Tapolcafő, in Sümeghiensi Cottu praesertim locis arenosis.

160. **A. albus.** *Asphodelus* II. Clus. hist. p. 197.

In alpibus Velebich locis saxosis calcareis.

161. **Hemerocallis flava.**

In graminosis silvae Bakony, ad Város Löd, et in Cottu Sümeghiensi.

162. **Anthericum serotinum.**

Est etiam caule bifloro. In alpium carpaticarum vallibus e. c. ad catarractam in der kleinen Kolbach a Mauksch. — Ungues petalorum alternorum binis glandulis obsessi, quae characterem Erythronii constituunt, ad quod genus itaque planta haec referenda erit, monente Mauksch in lit.

163. **A. ramosum.**

In silvis et apricis siccis, praesertim calcareis, etiam in Scepusio, ubi Junio et Julio floret.

164. **A. Liliago.**

In montibus Budensibus sub finem Maji floret. In monte Liptoviensi Ráeskova invenit Rochel, et sub nomine *A. Liliastri* misit.

165. **Asparagus officinalis.**

In pratis siccis, agris, etiam in arenosis. In locis vere inundatis ad Tibiscum 4 — 6-pedalis, ramosissimus e. c. in praedio Hatrangyos; sed hic crescens aut varietas insignis, aut distincta species est scilicet:

166. **A. tenuifolius** Lam. Enc. I. p. 291. et Schult. *A. officinalis β.* Sp. Pl.

Misit etiam e Syrmio Wolny sub nom. *A. officinalis?* et nutans, hominis altitudinem superans, foliis paucis, flore fere ante folia. Infra Pancsova similem legi.

167. A. silvaticus mihi.

In *silvis ad thermas Herculis et Croatia*, e. c. in dextra ripa Koranae, ad Korenicam, ad Gospich, et Liccae fluvium in fruticetis.

Smilaceae.

168. Paris quadrifolia.

In nemoribus montium Szantóensium, Pilisiensium, ad Bartfam, Rézbányae.

169. Convallaria majalis.

In nemorosis montium et planitiei, etiam in insulis Danubii.

170. C. verticillata.

Reperi etiam foliis alternis, superioribus tantum verticillatis. Pedunculi biflori, bracteae angustissimae, albo-membranaceae; nervi foliorum subtus et margines velut a pube brevissima, vix nisi per lentem videnda scabriusculi, laciniae corollae intus sub apice brevissime barbatae. In nemoribus Bartphae, Lubloviae, Carpati, Plissivicae Junio, Julio. *Mauksch notat in dumetis alpium crescere, Majo, Junio* florere.

171. C. Polygonatum.

Apud nos non tantum in nemoribus et dumetis, sed et *in montibus apricis e. c.* in Adlerberg Budae occurrit. Caulis pedalis, in apricis saepe tantum spithamaeus (nec sesquipedalis ut Smith dicit), folia saepe oblongo-ovata (nec semper elliptica, qualia Smith tribuit) flores albi, apice basique virides dicit.

172. C. multiflora.

In nemoribus fere ubique, et in illis alpinis Scepusii, *ubi notante Mauksch Majo floret* nec *apud nos* maturescit. Laciniae corollae apice barbato. Folia distinctius quam in praecedente, brevissime tamen petiolata, sed est etiam foliis amplexicaulibus, an igitur illa foliis petiolatis (qualem etiam Mauksch e Scepusio miserat) specie distinguenda?

173. C. latifolia.

Etiam sub hocce nomine duas distinctas species legi. Altera est vera *C. latifolia* L.; *foliis acuminatis*, subtus nervis cauleque pedunculisque pubescentibus distinguenda. Haec radice est longa, tenuiore, alba, carnosa, repente, fibras copiosas exserente, foliis nunc latis, nunc angustioribus (conf. cum *C. pubesc.* Willd. hort. I. p. et t. 45), fere ovato-lanceolatis, distincte petiolatis, petiolis amplexicaulibus, qualem syrmienses, notante Dre. Buday, Pitlovo Pero nominant et vaccis ad lactis augmentum praebent etiam in Cottu Castriferrei. Altera est:

174. C. glabra vel **scepusiensis** mihi.

Foliis amplexicaulibus, acuminatis, subsessilibus, cauleque pedunculisque glabris. Sub nomine *latifoliae* misit D. Genersich.

175. C. bifolia.

In umbrosis montanis Hungariae, Croatiae, Slavoniae e. c. in Matra, Bartfae, Lubloviae, sub Carpato, Borsae, in montosae Croatiae, subalpinis Liptoviae et Scepusii.

Irideae.

176. Iris variegata. *I. major latifolia* XV Clus. hist. p. 221.

In montanis supra arcem divi Georgii, in collibus ad Stampfen, in siccioribus pratis Sopronii vicinis Clusius.

177. I. sambucina. *I. major latifolia* octava Clus. hist. p. 219.

In Croatiae montibus, qui a fluminensibus Mala Planina nominantur. Host syn.

178. **I hungarica.**

An diversa sit ab *I. bohemica* Schmidt inquiratur.

179. **I. spuria.** *I. angustifolia major* seu I. Clus. hist. p. 228.

In Com. Trencsin (Rochel), ad Lendva in pratis (Clusius).

180. **I. sibirica.** *I. angustifolia* II. et *I. angustifoliae* II. *species altera*. Clus. *hist*. p. 229.

Ad Lendva in districtu Murodravano locis udis (Clusius), in Croatia (Host).

181. **Crocus vernus.**

Habitat in alpinis et subalpinis Croatiae, Marmatiae, Transsylvaniae, Cott. Szathmáriensis, Bihariensis, Zoliensis. In Croatia flores albos, alibi coeruleos habet.

182. **C. nudiflorus.** Smith Flor. Brit.

Habitat in montibus ad Szalatnyam, Transsylvaniae et ad Rézbányam in Hungaria.

D. Baumgarten bulbos e Transsylvania misit sub nomine *C. speciosi* M. B. sed tunicae bulborum fibrosae erant, quae sec. M. *B. specioso* suo sunt laevigatae, nec filamentosae.

183. **C. praecox.** *C. vernus latifol. alb. flor.* Clus. hist. p. 203.

Bulbus depresso-rotundatus, solidus, albus, sub florescentia nondum edens bulbillos, basi promens radiculas capillares, albidas, e latere baseos in circulum protrusas, divaricatas vix pollicem longas. Bulbum cingit, seu involvit membrana arida, fusca. Vagina extima, folia concludens; constat tubis 4—5 membranaceis, albis, striatis, extimo brevissimo, truncato, reliquis successive longioribus, suprema parte fissis, intimis apice subcalloso, pallide virescente, subconnivente terminatis, inferne subcarnosis, basi in bulbillum, seniori insidentem et cum eo velut articulatum incrassatis.

Folia 4—8, cum flore emergentia, hunc primum aequantia, erecta, dimidium superantia recurvo-patentia, linearia, supra canaliculo albo planiusculo exarata, subtus dorso eminente plano cum margine revoluto utrinque canaliculum formantia, marginibus dorsi utrinque pilis brevissimis glanduliferis, non nisi per lentem videndis adspersa, apice obtuso pallidiore subcalloso terminata. Flores singuli binive ex eodem bulbo, vagina communi membranacea alba, in tubum connata, submucronata, aut obtusa conclusi, intra quam singulum floris tubum cingunt binae aliae, sub germine adnatae, quarum exterior tubum corollae adaequans pariter connata est in tubum, *interior brevior angustiorque ad insertionem usque fissa.* Communis pedunculorum vagina plerum terminatur cuspide longiore, nonnunquam foliacea. Pedunculus triangularis, albus, inter bulbum et germen 1 — ½ pollicem aequans. Corolla sexpartita: laciniis ovato-lanceolatis, inferne paulo angustioribus, obtusis, albis, striatisque, exterioribus 3 longioribus, dorso lineis violaceis ramosis et binis lateralibus subsimplicibus multo brevioribus picto, interioribus linea triplici violacea simplici notatis. Tubus, in quem laciniae confiniunt, elongatus, 1½ — 2-pollicaris, triangularis, albus, lineis 6 violaceis, e media singulae laciniae decurrentibus notatus.

Filamenta tubo corollae ad lacinias longiores adnata, alba, firma, parte libera brevi semitereti, latere interiore subcanaliculato. Antherae lineares, basi bifida sagittatae, apice mucrone inflexo emarginationem mentientes, filamentorum parte libera prope duplo longiores, aureae, utrinque sulco exaratae. Pollen aureum, glabrosum, spargi incipit, ante quam corolla aperiatur, e binis loculis lateralibus antherarum.

Germen inferum, triangulare, oblongum, sex lineis violaceis notatum. Stylus teretiusculus, inferne albus, superne triangularis, aureus, nonnihil incrassatus.

Stigmata tria, aurantia, inclusa, in tubulos compressos, superne latiores, margine supremo crenatos, connata singula.

Capsula . . . . Semina . . . .

Habitat in alpinis et subalpinis Croatiae.

Amaryllideae.

184. **Galanthus nivalis.**

In silvis ubique.

185. **Leucojum vernum.**

Pone Rézbányam sub rupe Muncsel ad rivulum, in Cottu Castriferrei.

186. **L. aestivale.**

In pratis humidis insulis Danubii.

187. **Sternbergia colchiciflora** Pl. rar. Hung. II. t. 159, *Narcissus autumnalis* minor Clus. hist. p. 164.

Ad Inotam et Palotam, Budae in monte aquilarum, in montibus calcareis ad Budaörs, B. Füred et Arács.

188. **Narcissus bicolor.**

In Cottu Trencsinensi reperit Rochel.

Orchideae.

189. **Orchis papilionacea.**

In prato sabuloso, depresso, humidiusculo, oppido hajdonicali Hadház adjacenti cum *O. pyramidali* et *coriophora* crescit, notante Diószegi in literis.

190. **O. variegata.**

In graminosis siccis.

191. **Orchis** . . . .

Sub nomine *Satyrii novi* descripta in diario itineris Marmarosiensis, lecta in silvis ad Erdőd Cottus Szathmáriensis est *Ophrys anthropophora* Fl. dan. adserente Host in litt. Conferatur cum *O. parviflora* Sp. Pl. Willd. n. 43. cui cornu etiam scrotiforme.

192. **O. ustulata.** *O. pannonica* quarta Clus. hist. p. 268.
In montibus ad arcem Greben.

Aroïdeae.

193. **Acorus Calamus.** *Acorum* Clus. hist. p. 230. 231.
In fossis, paludibus Croatiae, Slavoniae, Hungariae.

Cupressineae.

194. **Juniperus nana.**
In alpibus Scepusii, Liptoviae, Marmatiae.

Betulaceae.

195. **Betula alba.**

Varietas cortice ramulorum verrucoso, foliis glanduloso-punctatis in Suecia sub nomine *B. fragilis* distinguitur; Wahlenberg. *B. Oyocoviensis* fol. ovatis, acutis mucronato-serratis, resinoso-punctatis; strobilis ellipticis cernuis, Besser in Prim. Fl. Galic., sine dubio est eadem.

In horto Orczyano Pesthini.

196. **B. lobulata** mihi an **B. dalecarlica?**

Caudex altus *B. albam* superans, ramis erectis. Cortex juniorum ramulorum fusco-niger, in vegetioribus tuberculis resinosis obsessus, epidermide grisea, sequente anno secedente indutus. Folia aut ovata basi nonnihil producta, aut deltoideo-ovata, acuminata: dentibus majoribus obtusiuscule-mucronatis, minoribus obtusiusculis muticis, utrinque glabra, vegetiorum ramulorum superficie superiore punctis elevatis scabra. Petioli glabri, foliis breviores; pedunculis longiores, ut ramuli vegetiores resinosis tuberculis, sed rarioribus, saepe obsessi. Amenta mascula cylindrica, longa, nutantia, terminalia, sessilia; foeminea pedunculata, erecta, axillaria, cylindrica, masculis quadruplo breviora tenuioraque, fructus crassiuscula, quantum in siccis speciminibus videre est, nutantia. Squamae amenti masculi fuscae, pedicello communi cum staminibus, quae tegit, insistunt; foeminei amenti vero postice trilobae: lobo medio nonnihil productiore, lateralibus paulo latioribus, instar alae expansis, nonnihil reflexis, rotundatis, apice illarum velut in rostrum obtusum prominente. Alae margine ad lentem vix notabiliter pubescunt. Semina ovata, membrana fusca, lateribus ampliore cincta.

Habitat in vallibus alpium, nemoribus subalpinis et collinis, in longa silva Kesmarkiensi, in nemoribus Leibitzensibus etiam per Comitatum Gömöriensem et Neogradensem observavit Mauksch. Wahlenberg a *B. dalecarlicam* distinctam esse, et vix varietate differre a *B. alba* asseruit.

197. B. pubescens.

Locis humidis et uliginosis atque turfosis in palude Ecsédi Láp, versus Carolostadium in Croatia, et in valle sub monte non procul acidula Ránkensi. Mauksch in Scepusio observavit.

198. B. carpatica.

Arborea, in subalpinis fruticosa, sed trunco crasso, caudices fruticosos emittente. Epidermis grisea ramulorum annotinorum lacera secedit, cortice nigro-fusco remanente, laevi. Juniores ramuli pubescunt. Folia variant e figura elliptica in ovatam, ex acuta in acuminatam, juniora subpubescentia, demum glabra, plus minus lobulata seu duplicato-serrata. Petioli primum subpubescentes, dein glabri, pedunculis longiores. Juli masculi terminales, cylindrici; foeminei axillares, pedunculati, in fructu crassi, fere ovali-cylindrici. Squamae strobilorum seu amentorum foemineorum trilobae, apice obtuso, alis oblique truncatis, non raro nonnihil emarginatis, ad lentem tenuissime ciliatis; angulis obtusis: basi cuneiformi.

Membrana semen cingens fusca emarginata. Ab *alba* specie non differre praetendit Wahlenberg.

199. **B. ovata.**

In alpe Guttin et in alpibus Bereghiensibus.

Cupuliferae.

200. **Quercus Robur.**

Variat foliis plus minus latis: lobis rotundatis (ut in definitione ponitur) et oblongis (qualia specimina in it. Slavonico legi); integerrimis. Wolny misit aliam varietatem lobis foliorum quibusdam lobulatis. Gallae ramulos obsidentes magnae, echinato-ramosae.

201. **Q. pedunculata.**

Folia huic et slavonicae novae inter nostrates maxima. Fructus in *pendulina* sessiles cupulae hemisphaerio minores: squamis sub maturitate apice liberis.

202. **Q. pendulina** mihi.

Q. pedunculatae similis fructibus longe pedunculatis; sed diversa foliis petiolatis, subtus petiolis pedunculisque pubescentibus. In silva Budensi: ad Schönen Schäferin.

203. **Q. hungarica** interea mihi.

Primo intuitu *Q. pedunculatae* similis, quacum utique foliorum magnitudine et forma convenit: sed diversa foliis longius petiolatis; fructibus breviter pedunculatis. Legi ni fallor, in silva budensi.

204. **Q. pubescens.** *Robur* II. Clusii hist. pl. rar. L. I. 18.

205. **Q. pubescens?** an distincta species? *turbinata* mihi interea dicta.

In silva Gödöllöensi lecta.

206. **Q. Ménesiensis** interea mihi.

Fructus sessiles aut breviter pedunculati. Inter vineas Ménesienses.

207. **Q. undulata** mihi.

A *Q. pubescente* diversa foliis undulatis lobis acutis. Fructus sessiles. In silva budensi.

208. **Q. ambigua** interea mihi.

Q. pubescenti proxima, diversa fructibus longius pedunculatis.

209. **Q. spicata** mihi.

In silva montis tiliarum Budae.

210. **Q. vértesiensis** interea mihi.

In monte tiliarum Budae.

211. **Q. conferta** mihi.

Fructus sessiles, aggregati. Calyces hemisphaerici, cani, extus tomentoso-pilosi, tactu molles, intus a margine piloso usque ad basim tomentosi, squamati: squamis appressis, lanceolatis, obtusiusculis, tomentoso-pilosis, tactu mollibus, inferioribus brevioribus, subovatis. Glandes oblongae plerumque duplo longiores, communiter utrinque attenuatae, apice non impresso sed obtuso, mucronatae, per lentem inspectae in apice vestigia tomenti exhibent, hinc forte juniores tomentosae. Glandes accepi per pharmacopaeum Eszekiensem Fátz e territorio pagi Kutyevo in Cottu Posegano, dein medio Dris. Küttel a Keresztur. Klapka a. 1813 misit arbores, in quibus sequentia observavi: Folia, licet arida, adhuc Martio ad finem vergente fortiter adhaerebant, et subtus tomentum exhibebant; petioli tomentosi, vix ultra 2 lineas longi; ramuli horni, seu potius annotini, cortice cinerascente, initio laevi, glabro, nequaquam tomentoso; gemmae ovato-oblongae, acutiusculae, obscure fuscae: squamis ovatis, obtusis, intimis subsericeis.

212. **Q. austriaca.** Cerrus Clus. hist. rar. L. I. p. 20.

Lignum hujus in lapidem commutatum ipsaque adeo matrice in nigrum silicem conversa legit Clusius in monte Eisenberg Pinkae fluvio imminenti.

213. Q. sublobata mihi.

Arbor procera. Tota glabra. Rami erectiusculi: cortice juniore obscure cinerascente, obsolete sulcato, horno fusco, cum punctis elevatis albidis, raris, sparsis. Folia petiolata, oblongo-lanceolata, basi ovata, saepe inaequaliter cordata latere altero subdecurrente, integra aut subsinuata, aut irregulariter obsolete obtuseque lobata, supra nitida, subtus pallidiora, a 3 ad 7 pollices longa, 1—2½ lata, versus basim angustiora. Petioli semipollicares, pollicares longioresve. Gemmae ovatae, glabrae, squamis aliquot linearibus ciliatis stipatae. *Fructus sessiles: cupulis hemisphaericis: squamis* appressis. Glandes oblongae, glabrae, laeves. Habitat ad Keszthely in *Cottu Szaladiensi* ex *relatione dom. Asbóth*, in Baszonák; vineis Kis Récse; in silva Gesztenyes. Accepi a Prof. Schuster, tum a dom. Török.

214. Q. cuneata mihi.

Cortex juniorum ramorum fuscus, hornorum pubescens. Folia petiolata, oblonga, inaequaliter lobato-serrata, lobis setaceo-mucronatis, supra glabra, subtus canescentia, pubescentia, basi cuneiformia integerrima. Petioli pubescentes. Habitat Budae in monte tiliarum.

Salicineae.

215. Salix monandra Hoffm. **S. Helix L.**

Gemmae univalves. Amenta stipata bracteis 3—4.

216. S. praecox.

Im Auwinkel ad scaturiginem Saukopf, arbor alta, ramulis annotinis fragilissimus.

217. S. myrtilloides.

Im grossen Walde bei Käsmark, Mauksch und Wahlenberg.

218. **S. Arbuscula.**

In valle subalpina Koprova Liptoviae pone Krivan.

219. **S. exstipulata** mihi.

Frutex aut arbor 1 — 2-orgyalis aut sesquiorgyalis. Cortex senior cinerascens, ramulorum annotinorum obscure profundeque fusco-rubens, glaber, superiore parte subpubescens. Rami patuli, annotini ad insertionem levi vi fragiles, ex articulatione nimirum solubiles, horni pubescentes. Folia alterna petiolata, lanceolata, utrinque attenuata, subcuspidata, alia integerrima, alia medio serrulata, utrinque flavescenti-viridia, glabraque, subciliata. Petioli breves, subciliati. Stipulae nullae, sed pro his utrinque glandula axillaris. Amenta lateralia, coaetanea; breviter pedunculata e squamis oblongis, longe ciliatis. Pedunculus pubescens, foliis integerrimis, supra nudis, subtus pubescentibus, subsessilibus, 3 — 4 stipatus. Mascula 1 $1/_2$ — 2-pollicaria, densiusculis floribus obsessa. Squamae oblongae, obtusae, concavae, longe ciliatae. Stamina 3 — 4: filamentis setaceis, inferiore parte monadelphis, pubescentibusque; binis exterioribus squamam subaequantibus, aliis 2 eadem longioribus; antheris subrotundis flavis. Glandula unica ad basim staminum interius sita, erecta flava. Habitat in insulis danubialibus. Fl. sub finem Aprilis.

220. **S. oppositifolia** mihi.

Frutex 1 $1/_2$ — 2-pedalis, raro altior, ramosissimus, cortice nigro-fusco, ramis tenacibus, glabris. Folia opposita aut subopposita, brevissime petiolata, perparum recurva, lanceolata, acuta, inde a basi versus apicem successive parum dilatata, reliqua prope ad vel ultra medium usque integerrima, inde obsolete serrulata, apice integerrimo, inferiora ramulorum integerrima, juniora utrinque subpubescentia, demum calva, subtus perrarum glaucescentia, pollice breviora, laevia, diaphane venosa. Petioli appressi, glabri. Stipulae nullae. Amenta cylindrica opposita, aut subopposita, foliis proprie talibus destituta, i. e. absque folio e gemma sua singula prodeuntia, patula, praecocia. Foeminea semipollicaria, demum paulo longiora, floribus densissimis; germinibus ovatis, pubescentibus; stigmate sessili, emarginato. Squama brevissima, concava, subrotunda, fusca nigra, extus pilis tenuissimis longiusculis albis obsita. Capsula oblonga, subelliptica, versus apicem paulo tenuior, pubescens, sessilis, obtusa, stigmate nigro persistente. Ad stagnum in horto Orczyano Pesthini. Basin pedunculorum stipant folia 3—4, oblonga, recurva, obtusa, integerrima. Pedunculus julorum albo-villosus.

221. **S. Waldsteiniana.**

Gehört nach Rochel's Meinung zur *S. alpina* Scop., *S. formosa* Willd.

Chenopodeae.

222. **Salicornia herbacea.**

Habitat in salsis ad Fok-Szabadi Cott. Vesprim, ad Aba et in praedio Sz. Iván Com. Albensis.

223. **Atriplex laciniata** Winterl.

Est vera *A. tatarica* Gmel. sib. iii. t. 14. f. 1, cujus opinionis etiam Willdenow est.

224. **A. angustifolia.**

Ad Miskolc. In definitione tamen caulis divaricatus dicitur, quod nostrae non convenit.

225. **A. botryoides** mihi.

Radix annua, flexuosa, latere radiculas fibrosas numerosas edens, sordide albens. Caulis erectus, 1—3-pedalis, obtuse quadrangulus, ad ortum ramorum incrassatus, subcompressus, lateribus binis latioribus aut planis aut excavatis seu canaliculatis, aliis duobus convexis, ramosus, in solo sterili salso humilis; *ramis inferioribus diffusis, longis, in* fertiliore altior: ramis inferioribus patentibus, his oppositis, superioribus alternis. Folia petiolata, hastata, basi aliquantum in angulum obtusum prominente, acuta, obsolete triplinervi-venosa, carnosa seu succulenta fragilia, inferiora opposita, superiora oblongo-triangulari-hastata, integerrima. Flores in spicis terminalibus lateralibusque erectis, densis, subaphyllis, praeter folium lanceolatum, ortum ramulorum inferiorum stipans, saepe uno alterove foliolo lineari-teretiusculo, ad basin instructis densis. Calycis fructus valvulis obtusissimis, integerrimis, disco obsolete tuberculatis, fructum subglobosum formantibus. Semen subrotundum, parum compressum, nigrum, nitidum. Tota glabra. Rami, folia, (praesertim *subtus*) maxime calyces fructus epidermide nitida, lacera, sed adnata (nec libera) tecti. Axillae caulis baseosque ramorum plerumque purpurascunt. Habitat in salsis Hungariae. Floret Aug. et Sept.; Octobri fructificat.

226. **A. sulcata** *mihi* an **A. litoralis** varietas?

Radix annua, primaria palmaris aut spithamaea, flexuosa, sordide albida, seu fuscescens, laterales fibrosae. Caulis erectus, in salsis sterilibus prostratus, a basi ramosus: ramis infimis approximatis, patentissimis, ascendentibus, superioribus remotis, ad angulum acutum erectis, in axillis purpurascentibus, caeterum ut caulis ab atomis albidis subcanescentibus, inferiore parte ut caulis obsolete angulatis, striatis, superiore sulcatis, angulis obtusis, pallidioribus. Folia alterna, petiolata, lanceolata, utrinque acuta, apice submucronata, argute sinuato-dentata. Petioli triangulares: angulis lateralibus prominulis, carinali obtuso; latere superiore planiusculo, bistriato. Flores glomerati: glomerulis subrotundis, in spicas terminales axillaresque, aphyllas, inferne interruptas, erectas, subsimplices dispositis. Flores foeminei, *masculique: ego saltem nullum germinis aut styli vestigium* video in floribus staminiferis. Calyx masculorum 5-partitus, concavus, foliolis subrotundis, obtusissimis, margine membranaceis, dorso viridibus, glabris, nudis: foemineorum diphyllus, *minutus: foliolis oblongis, acutis.* Stamina calyce longiora: filamentis capillaceis albis; antheris didymis ovalibus, cum emergunt purpurascentibus, demum pallide flavis. Calyx fructus.... Habitat in salsis e. c. inter Abony et Cegléd. Fl. sub finem Julii. Differt itaque ab *A. litorali*, cui caulis et folia *glaucescunt; caulis et rami angulati;* folia subcarnosa, pleraque integerrima; rami per totam longitudinem ramulis obsiti.

227. **A. cana** vel **incana** mihi.

Sub hoc nomine descripta in diario itineris Ránkensis est *A. rosea* L.

228. **Corispermum nitidum** mihi.

In arena mobili sterilissima Pesthini per reliquam Cottus Pesthiensis partem arenosam, perque Cumaniam minorem et Comitatum Bács et Csanád.

Radix annua, subsimplex, saepe fere pedalis, flexuosa, latere radiculas emittens, quandoque ramosa, albida.

Caulis flexuosus e basi ramosissimus: ramis elongatis, patulis, non striatis, subangulatis.

Folia alterna, sessilia, linearia, pollicaria, longiora breviorave, subcarnosa, supra leviter canaliculata, subtus convexiuscula, enervia, setula inermi terminata.

Flores in spicis terminalibus lateralibus solitariis: floribus distantibus, interioribus ramosissimis; bracteis linearibus, inferiore parte tenui margine membranaceo cinctis, setula molli terminatis.

Corolla petalum unicum ovato-subrotundum, membranaceum, inter pedunculum spicae communem et genitalia positum, germine primum aequale, demum duplo brevius.

Stamina 5, quorum 2 ante, 3 pone germina sita sunt, binis horum ad marginem accedentibus; fil. germini subaequalia demum duplo breviora, tenuissima, alba; anth. subrotundae ochroleucae.

Germen subrotundo-ovatum, non marginatum, nec emarginatum, sed brevissime mucronatum. Styli duo tenuissimi, albi, breves, erecti.

Semina subrotundo-ovata, brevissime mucronata, margine membranaceo destituta, ante maturitatem margine profunde purpurea, nitidissima, bracteis latiora.

Bracteae summae ovato-lanceolatae, breves.

Caulis et ramorum pars inferior saepe purpurascit. Omnes partes glabrae, nitidae, demtis spicis, quarum pars superior pilis brevibus rarioribus, fugacibus obsita est, demum etiam calvescens. Margo bractearum et germinum, quin et petalum non raro purpurascunt.

Styli primum quidem erecti, breves, verum demum germine longiores, divaricati, quod vero minus frequens.

A *C. canescente* nostro differt, caule altiore, magis flexuoso, ramis magis elongatis, spicis tenuibus, floribus remotis; foliis crassioribus subcarnosis; petalo unico majore; germine semineque subovato, submucronato, non marginato; glabritie et florescentia seriore: floret enim Augusto et Septembri.

Habitat cum *C. canescente*, sed rarius.

A *C. hyssopifolio*, quocum floribus distantibus, foliis enerviis, bracteisque inermibus convenit, differt petalo unico, stylis longis, seminibus subrotundo-ovatis, florescentia seriore, staminibus 5.

A *C. squarroso* autem differt spicis terminalibus; floribus remotis; bracteis inermibus; floribus corollatis, nec corolla destitutis; staminibus 5; semine submucronato, nec emarginato. Omnes partes graciliores quoad in *C. hyssopifolio* et

C. canescente. Caulis, rami, foliaque glabra; folia duplo triplove angustiora et breviora quam in *C. hyssopifolio*, subtus convexa, supra plana, *lineari-subulata*.

229. C. canescens mihi.

Radix annua, ramosa, flexuosa, albida, quandoque subsimplex, spithamaea pedalisve. Caulis *a basi ramosissimus*, flexuosus, *ramique striati striis pallidioribus*, patentes, ibidem flexuosi.

Folia ut rami, alterna, sessilia, linearia, pollicaria, supra nonnihil canaliculata, subtus convexiuscula, integerrima, setula terminata molli.

Flores in spicis terminalibus, lateralibus et subaxillaribus (sub ramo ad latus enatis) densis, erectis, $^1/_2$-bi-tripollicaribus. Bracteae seu folia floralia reliquis breviora, versus apicem successive decrescentia, ovato-*lanceolata*, erecta, margine tenui membranacea, setula *terminata* molli, imbricata.

Calyx et corolla nulla, nisi membranaceas 2 squamulas minutissimas inter germen et *rachim pro corolla* vel nectario sumere velis.

Stamina 5, quorum terna inter rachim et germen, *bina* inter hoc et bracteam posita *sunt*, *germine breviora*, medium inter *tria interiora reliquis* longius, omnia filamentis tenuissimis; antheris minutis ochroleucis.

Germen orbiculatum, intus planum *extus convexiusculum*, *margine membranaceo*, inaequaliter denticulato seu suberoso, apice germinis emarginato cinctum; styli 2 breves, capillacei, tenuissimi, erecti. Semina forma germinis, exteriora latere *magis* convexa, *bracteis* latiora, fusca nitida, margine diaphano utrinque emarginata.

Tota planta, demtis genitalibus, pilis brevibus, albis, fasciculatis, detergibilibus canescens, maxime spicae.

Caulis et rami inferiore parte communiter obscure rubent, per maturitatem autem tota planta pallidius rubescit.

Habitat in arena mobili sterilissima. Floret Julio, Augusto.

Folia inferiora pollice saepe longiora, superiora breviora enervia.

Convenit cum *C. hyssopifolio* spicis terminalibus, petalis 2, foliis enerviis bracteisque inermibus; sed differt spicis densis floribus approximatis ita, ut semina interstitia excedant; staminibus 5, seminibus emarginatis. A *C. squarroso* et *pungente* M. B. differt: bracteis foliisque inermibus, stamin. 5.

Amarantaceae.

230. **Amarantus retroflexus** M. B. et Willd., **A. hypochondriacus** Fl. Poson., **A. hybridus** Jacq. Fl. austr., **A. viridis** Winterl et Host.

Habitat copiosissimus in ruderatis et cultis, vineis etc.

Polygoneae.

231. **Polygonum Bistorta.**

In pratis humidis frigidiorum Cottum Scepus. et Arvens. e. c. ad Sztraskam, in Petrosa; in pratis humidis Cottus Sümeghiensis Ill. Comes Antonius Festetics.

232. **P. viviparum.**

Caulis quandoque pedalis, non raro digitalis. Folia plerumque omnia *lanceolata*, quandoque infimum *ellipticum*, imo subrotundo-ovale. In alpibus Scepusiensibus, Liptoviensibus, Arvensibus, Zoliensibus, Plissivica, Velebich.

233. **P. amphibium.**

In aquis stagnantibus Scepusii, Pesthini.

234. **P. minus.**

Huic folia punctis eminentibus scabriuscula, brevissimeque ciliata; sed nervis pubescentia pilis adpressis; et corolla laevis, nec punctato-glandulosa, nec caulis semper basi repens, et folia in pluribus locis quidem lineari-lanceolata (velut ad Csáktornyam); sed alibi aeque lato-lanceolata. In *Matra*, *Quinque-Ecclesias*, *in palude Ecsediensi.*

235. **P. Hydropiper.**

Folia utrinque punctis eminentibus densis scabriuscula, pilis brevibus ciliata, caeterum glabra. Etiam vaginae obovato-punctatae, uti et flores, seu ut Smith dicit, extus punctato-glandulosi. In aquosis et fossis Pesthini, in Matra, Banatu etc., Cottu Marmarosiensi ad vias.

236. **P. ciliare** mihi.

Quod nomen, cum etiam *P. Hydropiperi* et *minori* conveniat, mutandum erit in *intermedium*. A *P. Hydropipere* differt floribus condensatis, a *minore* foliis petiolatis, lanceolatis, floribus condensatis, subpunctatis. Habitat in paludosis et fossis aquosis Syrmii, reliquaeque Slavoniae.

237. **P. punctatum** mihi.

P. Persicariae accedens aut ejus varietas. Caulibus subbipedalibus, glabris, laevibus, purpureo-punctatis; ramosis: ramis ad angulum acutum erectis, impunctatis, glabris, laevibus. Folia lanceolata, utrinque angustata, petiolata, nervis et supra versus marginem margineque pilis seu setulis appressis obsita, subtus punctata, inferiora subtus cano-tomentosa. Stipulae vaginales lacerae, muticae. Pedunculi glabri, laeves. Corollae *laeves*. *Corollae rubrae*. E *Matra* a Nesselthaler.

238. **P. glandulosum** mihi.

Caulis glaber, laevis, impunctatus. Folia ut in praecedente, sed tantum *ciliata* setulis brevibus, caeterum glabra, subtus punctata. Pedunculi corollaeque glandulis nigricantibus obsitae, corollae albae.

239. P. obliquum mihi.

An prioris varietas? Caulis subsimplex, glaber, laevis. Folia petiolata, inferiora oblique cordato-ovata, superiora ovata, ovato-lanceolata basi angustata, omnia cuspidata, subtus punctata, supra versus marginem margineque et nervis utrinque setulis obsita adpressis. Pedunculi subpubescentes et glandulis scabriusculi. Spicae cylindricae pollicares longioresve, densae. Corollae rubellae, glabrae.

240. P. aviculare.

Ad vias, in vineis Hegyalljensibus foliis latioribus.

241. P. Bellardi.

Habitat *in monte* Gerardi, inter vineas ad Arács, in Syrmio a Wolny. Sprengel scribit: „Est quidem *P. Bellardi*, sed nullam video differentiam inter hoc et *P. arenarium* tum, flores enim in utroque racemosi fiunt.“ Prof. Besser in litt.: „Bei Vergleichung des *P. arenarium* aus Host's Garten, mit dem das galicische übereinstimmt, habe er gefunden, dass es einerlei sei mit *P. patulum* M. B., von welchem er ein taurisches Exemplar durch den Collegienrath Steven erhalten habe; eine andere Pflanze ist *P. arenarium* aus Landshut.“

242. P. Fagopyrum.

In arvis.

243. P. pusillum mihi.

An novum? *an alterius varietas.* Radix annua simplex, vix pollice longior, fibras aliquot exserens, fusca. Caulis simplicissimus, erectus, *digitalis*, palmaris, tantum apice 2—3 foliis instructus, aut medio etiam unum gerens. Folia petiolata, alterna, inferiora 2 nonnunquam opposita, cordata, lobis obtusis, quandoque rotundata, flores tantum 2—4 spicam terminalem quodammodo constituentes. A dom. Kittel in monte Grusiensi.

244. P. dumetorum.

Bartfae.

245. Rumex Patientia.

246. R. exsanguis mihi.

E Syrmio a Wolny missus sub nomine *P. sanguinei.* Legi etiam ipse sed non memini ubi sec. . . . . est varietas *sanguinei β.* — N.B. Wolny specimina bina, 2 diversarum specierum misit, quorum neutrum seu ad *sanguineum* seu ad *exsanguem*, ut nunc primum observo, pertinere videtur. Horum alter, quem no. 1. signavi, caule est sulcato, obscure-rubro, glabro, laevi, nitido. Rami ad angulum acutum erecti. Foliis petiolatis, oblongis, sublanceolatis, basi angustatis, apice obtusiusculis, crenatis, undulatis, glabris, laevibus (radicalia non vidi). Vaginae fuscae, lacerae. Flores verticillati, verticillis ad $1/_2$ pollicis distantibus. Valvulae florum videntur obovatae, obtusae esse, sed nondum sunt bene evolutae. Atque videtur esse *R. Nemolapathum.* Alter quem no. 2. signavi, est caule etiam sulcato; foliis petiolatis, inferioribus cordatis obtusissimis, superioribus lato-lanceolatis, basi angustatis, obtusis, supremis acutiusculis, omnibus integerrimis, scabriusculis, junioribus subundulatis. Verticilli florum magis approximati. Valvulae obtusae, integerrimae. Atque iste potest esse *R. exsanguis*, quem Smith pro varietate *sanguinei* habet, et folia inferiora dicit basi cordata. *R. Condylodes* M. B.

247. R. Hydrolapathum.

Folia undulata huic (in sicco) apparenter crenata. Valvulae non paucae dentatae, quales etiam in specimine a Willdenow misso adsunt. Est idem, quem Winterl in indice horti sub nomine *R. aquatici* descripsit. Misit Wolny cum?

Habitat in aquis stagnantibus et fluentibus, velut in rivo Rákos.

248. R. crispus.

Posonii, Pesthini, ad Sz. Márton. In humidis; Smith in ruderatis, pascuis et ad vias crescere dicit.

249. R. Nemolapathum.

In humidis Cottus Pesthiensis, Szatmáriensis, Syrmiensis, Posoniensis, Croatiae. Pro *R. Hydrolapatho* declaravit Willdenow, sine dubio errore calami. A Wolny sub? missus.

250. R. maritimus.

In humidis, frequentissimus in stagnis Cottus Szabolcsensis subsalsis e. c. ad Nyír Egyhaza. Missus etiam a Wolny sub no. 44. In sabulo humido frequens. Noster est annuus, qualem Willdenow in Sp. Pl. et En. pl. hort. ber. ponit, Smith autem in Fl. brit. perennem notat.

251. R. palustris Smith Fl. brit. I. p. 394.

Habitat in depressis limosis aquosis Banatus alibique. A Winterl pro *R. maritimo* habitus, qui vero esse non potest, cum nec valvulas deltoideas, nec folia linearia, nec verticillos confertos habet.

252. R. acutus.

In Sauwinkel Budae loco humido umbroso, ad Diosgyör in hortis prope officinam vitrariam.

253. R. pulcher.

Copiosus in Banatu et Syrmio.

254. R. scutatus.

In valle alpina Völkgrund Scepusii, ad aquam in arena infra catarractas. A Mauksch e Scepusio, Wolny e Chocs. Utriusque specimen folia caulina oblonga hastata, infima abbreviata, apice rotundato, quoad lateribus sinu laterali, fere semiorbiculato-hastata.

β. Varietas haec est statura minore quam *R. glaucus* s. *R. scutatus γ.* Caules inferne inter lapides undique dispersi, lignescentes, rufo-fusci, in plures alios inferne floccosos adscendentes superne in 2 — 3 ramulos racemoso-floriferos divisi, maxima parte aphyllos. Folia basi profunde excisa, inferiora laciniis baseos magis reflexis subsagittata, antice rotundata, superiora laciniis illis magis divaricatis hastata, quaepiam antice oblonga, omnia obtusa, quaepiam in nonnullis speciminibus acutiuscula, in longioribus caulibus quandoque unum alterumve lanceolato-hastatum. Habitat in alpibus Plissivica et Velebich supra Medák in saxosis. Foliis triangulari-hastatis occurrebat ad Hradek in arena ubi Bela miscet cum Vago.

γ. = *R. glaucus* Jacq. quem in alpe croatica Debelo Berdo, et in valle subalpina Szenszki-put legimus inter saxa calcarea; *folia aequalia, cordato-hastata antice rotundato-glauca* habet. Est etiam unum alterumve folium caulinum, oblongo-hastatum.

255. R. digynus.

In alpe Arvensi Rohács, *in* Völkgrund *in arena rivuli*, sub catarracta ipsi legimus, in aliis alpibus Scepusii Mauksch et Genersich, *in* Kriván etiam est.

256. R. alpinus.

Florum genitalia inquirenda. In alpibus et subalpinis Scepusii, Liptoviae, Marmatiae, potissimum frequens ad gazas *opilionum et ubi quondam ovium in alpibus pascentium stationes* erant. Desunt specimina.

257. R. Acetosa.

In pratis, pascuis et pinguibus.

δ. Cum hac varietate convenit synonym. *Halleri* ad sequentem citatum scilicet: *Lapathum sexubus distinctis, foliis digitatis, hamis brevissimis, recta divergentibus.* Hall. helv. 1598. In alpibus Marmaros et Scepusii e. c. in Völkgrund atque *in* Liptoviensibus e. c. in valle alpina sub Kriván.

ε. seu *Acetosa montana lato ari folio rotundo* Boccon. mus. 165. t. 125 et 126. In alpe Pop Iván et in valle Thurociensi Zsihlavina. *ϑ. lanceolata*, caule vix pedali, foliis lanceolato-sagittatis, superioribus sessilibus, in sabulosis ad rivulos legit Mauksch.

258. R. Acetosella.

Copiosus in pascuis et agris arenosis, omnium autem frequentissimus in agris Croatiae declivibus inter silvis, qui ab hac stirpe toti fuscescunt. *β.* auriculis foliorum bi-trifidis, laciniis linearibus, quibus igitur ad multitudinem accedit. Talis non tantum in horto cultus, sed et spontaneus occurrit e. c. in monte Cobor. Quandoque tantum unum altitudine folium ita variat, alias etiam pleraque. Vaginae tam in hac varietate, quam in *α.* sunt albo-membranaceae, multifido-laciniatae. *γ.* foliis latioribus (quantum in sicco videtur, glaucescentibus obtusis, misit Mauksch, in arenosis fossis lectum, quaerens an *R, scutati* an *Acetosellae* varietas? *δ.* foliis hastatis: lobo medio ovali (utrinque fere aequaliter angustatis) lateralibus oblique ovatis, misit D. Wolny.

Daphnoïdeae.

259. Daphne Mezereum.

Folia cuneiformia potius quam lanceolata, tenuissime ciliata, praesertim juniora. In silvis montanis Matrae, Tatrae, Croatiae, Slavoniae.

260. D. alpina.

In monte Merszin ad Korenicam Croatiae.

261. D. Laureola.

In umbrosis subhumidis ad Gesztes? et in Slavonia supra monasterium monachorum non procul Orahovica.

262. D. Cneorum. *Cneorum Matthioli* Clus. hist. p. 89.

Copiosum in silva Nyír Bátor dicta, et versus Ecsed.

Mauksch in monte calcinoso Szmolnik Töplicensi, ad Csaba, etiam inter Promontorium et Tétény in monte pone vineas; ad Palotam in lapidosis calc., ad Sz. László in arenosis sec. Horhi. Clusius eam in silvis editiore loco sitis ultra Arabonem nasci notat.

Aristolochieae.

263. Asarum europaeum.

In nemoribus Hungariae, Syrmii, Croatiae. Folia plus minus pubescunt pilis brevibus appressis, petioli villosi, lanative.

Plumbagineae.

264. Statice Gmelini.

Willdenow pro hac habet. In salsis et subsalsis planitiei majoris hungaricae.

Valerianeae.

265. Valeriana montana.

Loiseleur *Valerianam* observavit in Pyrenaeis quam *heterophyllam* dixit, et in Fl. gallica t. 2. depictam exhibuit. Cum hac conferendae sunt varietates e Carpato adlatae.

Dipsaceae.

266. Scabiosa tatarica.

In arvis Diószegiensibus alibique ad altitudinem 5—7 pedum excrescit, notante Samuele Diószegi Debrecinensi Praedicatore.

267. S. spathulata mihi.

An *S succisae* varietas. Caulis quem in specimine sicco vidi, basi decumbens, radicans, erat truncatus; ceterum erectus, ramosus, ramis praeter pedunculum terminalem senis cruciatis, teres, medulla alba penitus farctus, glaber, laevis. Folia petiolata, glabra, brevissime tenuissimeque ciliata; radicalia obovato-subspathulata, obtusa cum brevissimo mucrone, obsolete remotissime crenata; caulina lanceolata, acuta, integerrima, aut uno alterove dente instructa. Petioli infimi pilis raris longiusculis ciliati, reliqui nudi. Pedunculi teretes, tomentoso-canescentes, terminales subsemipedales ramorum 2—4-pollicares. Flores subglobosi. Calyx corolla brevior: foliolis lanceolatis, acutis, inaequalibus, glabriusculis brevissime tenuissimeque ciliatis. Calyculi 5-dentati, mutici. Corollae aequales, 4-fidae, dilute violaceo-coeruleae (colore omnino ut in *S. succisa*), glabrae. Stamina corollulis longiora: filamentis setaceis, albis: anth. rubellis. Receptaculum conicum: paleis lanceolato-subulatis, setula brevissima terminatis, semina excedentibus. Semina . . . .

Invenit Marchio Bonnay in pratis humidis ad Jaurinum 24. Aug.

Differt itaque a *S. succisa* caulium propaginibus basi radicantibus; caulibus ramisque farctis (qui in *A. succisa* fistulosi) foliisque calycibusque glabris flore brevioribus; calyculo mutico (nec 5—6-seto); paleis, corollulis germinibusque glabris, nec pubescentibus.

268. S. succisa.

In pratis humidis.

269. S. pubescens Willdenow = **nitida vel ciliata.**

Habitat ad agros Comitatus Scepusiensis eam primum inter Kesmarkinum et balneum suphureum observavimus et in Cottu Zoliensi, ubi eam in Valle Dominorum obviam habuimus.

Maxime affinis est *S. arvensi*, pro cujus varietate eam primum habuimus, cum duratione, foliorum insertione et variante forma, calycis caliculique statura, et seminum atque receptaculi forma cum eadem omnino conveniat; sed per multos jam annos sata, nihilominus constanter diversam sese habuit.

Statura omnibus partibus majoribus; caule inferne glabro, superne pubescente pilis brevissimis glanduliferis, nec toto hirsuto pilis eglandulosis, longioribus subreversis; foliis nitidis glabris, ciliatis, nec hirsutis canescentibus; floribus majoribus; corollis albis, extus glabris. Florescentia 3 hebdomadibus priore.

Compositae.

270. Eupatorium cannabinum.

Caulis villosus. Folia plus minus pubescentia: in praedio Kák et in Syrmio legi specimina foliis glabris, tantum costis venisque pubescentibus. In silvis caeduis folia saepe integra. *γ*. In pratis humidis supra Soroksár prope Danubium caule, petiolis, foliisque tomentosis, incanis. *δ*. Occurrunt autem praeterea foliis glabriusculis, caulinis petiolatis, tripartitis, intermedio foliolo subpetiolato, lateralibus in petiolum decurrentibus; rameis vero subsessilibus, ternatis: foliolis longius petiolatis utrinque acutis, omnibus, medio nonnunquam tripartito.

271. Tussilago alpina.

Caulis seu scapus nonnunquam biuncialis, alius pede altior. Habitat in alpibus Arvensibus (Rohács), Scepusiensibus (Völkgrund, in der kleinen Kohlbach), Liptoviensibus (Kriván), Zoliensibus (Gyumbér), Szatmariensibus (Rosály), Marmarosiensibus (Petrosa, Izvoru-Kailor, Pop Ivan), Transsylvanicis (Guttin), Croaticis.

272. T. silvestris.

In subalpinis et alpinis Croatiae: Merszin, Vilena draga, Plissivica, Velebich.

273. T. Farfara.

Locis humidis, praesertim argillosis, in fossis, ripis rivorum et fluviorum ubique.

274. T. alba.

Habitat in silvaticis montanis et subalpinis locis humidis potissimum ad rivulos, in Scepusio, Liptovia, Marmatia, in Cottu Bihariensi pone Rézbányam.

275. T. Petasites.

Ad fluvios, rivos montium Matrae, Scepusii, Liptoviae, Marmatiae, Cottus Szaladiensis (Keszthely), in Strimptura sub Petrosa, ad rivum prope speluncam calcaream pone Rézbányam, ad rivum supra Vetero-Budam, in vallibus Cottus Honthensis e. c. pone Börsöny etc.

276. T. spuria?

Ceterum omnino similis specimini a Willdenow misso sed lobi foliorum postici vix notabiliter bilobi. In Hungaria lecta.

277. T. hastifolia mihi.

A *T. spuria* diversa foliis duplicato-dentatis, cordato-hastatis, supra glabriusculis, subtus subtomentosis, canescentibus, lobis baseos altero margine incurvo altero patente. Prima omnium floret. Habitat . . . .

278. Aster alpinus.

In rupibus editis calc. alpium carpaticarum.

279. A. hyssopifolius ?

Videtur certe differre ab illo quem infra Tót Komlos reperi: caule humiliore (in loco natali vix sesquipedali), angustato-scabro; foliis erectis (nec patentibus), brevioribus, acutis (nec acuminatis); corymbo coarctato, duplo triplove minore; pedunculis subaphyllis: paucissimis nempe foliolo unico instructis; florum radio breviore. Habitat in subsalsis Cottus Csongradiensis infra Tarno et supra Szegedínum.

280. A. punctatus Pl. rar. Hung. II. t. 109.

Habitat in uliginosis silvaticis supra Cegléd, primum observatus infra Tót Komlos.

281. **A. canus** Pl. rar. Hung. I. t. 30.

Inter frutices non procul Versec et in subsalcis Cottus Békésiensis. In *silva temesváriensi (loco humido cum Loto gracili)*.

282. **A. depressus** mihi.

Simillimus *A. pannonico*, sed caulibus adscendentibus, a basi ramosis, nonnunquam simplicissimis, unifloris, saepe bitrifidis, multifidis, pedunculis elongatis; praeterea florescentia praecoce, statura palmari, raro pedali diversus. *Folia linearia, ciliata pilis.* In *subhumidis*, subsalsis Cottus Pesthiensis (e. c. in Rákos, ad Biha, in praedio Bugac), Albensis (ad Káloz, Aba, Sz. Iván).

283. **A. pannonicus.**

Folia infima saepe dentata. An ergo limites inter hunc et *Tripolium*, Willdenow certe pro varietate *A. Tripolii* declaravit specimen a me eidem missum, quod a pannonico non distinguo. Ad stagna et paludes inter ipsas arundines. A M. a B. etiam *A. pannonicus* Jacq. ad *A. Tripolium* refertur, sed folia non sunt *triplinerv.* apice subserrata, verum subenervia: nervis lateral. obsoletis, supra per lineas 2 subsulcatas indicatis, *integerrima*, margine setis ciliata.

284. **A. Amellus.**

Habitat in clivis, collibus, montibus *aridis* per omnem Hungariam in ipsis etiam Comitatibus septemtrionalibus: Arva, Scepusio, Liptovia.

285. **A. scepusiensis** mihi.

Simillimus *A. Amello.* Radix perennis. Caules erecti, 1—1½-pedales, simplices, apice corymboso-ramosi; ramis unifloris, paucis 2 — 3-floris, teretes cum angulis a petiolorum margine utroque decurrentibus. Folia lanceolata, triplinervia, inferiora in petiolum marginatum angustata, summa sessilia, infima remotissime serrata, obtusiuscula, reliqua integerrima, summa mucronata. Pedunculi aphylli versus florem incrassati. Calyx squarrosus: phyllis lanceolatis, acutiusculis, margine membranaceis, eodemque plerumque purpurascentibus, superiore parte patentibus. Corollae radius calyce triplo longior violaceus, ligulis linearibus, apice integerrimis aut subemarginatis. Discus calyce prope duplo longior, flavus, post anthesin cinereo-rubescens. Tota planta a pilis brevibus rigidulis scabriuscula et subcanescens. An *A. ibericus* M. a B.? Plerisque notis certe convenit.

286. A. Tripolium.

In Hungaria, si idem est cum *A. pannonico.*

287. A. salignus.

Pro hoc declarat Willdenow sed adhuc dubito. In Hungaria legi, sed loci non recordor. Videor mihi tamen in prato, quod in monte prope viam inter Gyöngyös et Parád est legisse.

288. A. annuus.

In graminosis inter vineas Verovitirienses, in silva, quae vivario inserit, ibidem nec non ad Darúvár.

289. Erigeron canadense.

In cultis ubique copiosissimum, praesertim in arenosis, adscendit etiam in septentrionalis regni provincias: Liptoviam, Scepusium, Arvam.

290. E. acre.

In pascuis, pratis siccis, glareosis calcareis sparsum.

291. E. alpinum.

Variat caule bi-tripollicari et spithamaeo, imo pedali (quale specimen misit Mauksch e Scepusio); 1—4-floro, quin etiam sexfloro; foliisque plus minus pilosis. Pappus primum albus demum rufescit. In alpibus Marmatiae (Petrosa et Pop Iván) et Scepusii.

292. **E. uniflorum.**

Radix perennis, obliqua, ramosa, *nigro-fusca.* Caules solitarii, nonnunquam plures ex eadem radice, palmares aut spithamaei, erecti *aut adscendentes*, subangulati, simplicissimi, pilis albis raris longiusculis, nonnunquam basi, alias versus flores densioribus adspersi. Folia lanceolata, aut lineari-lanceolata, acuta, integerrima, obsolete nervosa, ciliata, caeterum glabra, aut pilis adspersa, radicalia plerumque spathulato-lanceolata, in petiolum ciliatum attenuata, obtusiuscula cum brevi mucrone, *caulina* sessilia, superiora successive minora. Flos terminalis, unicus, rarissime bini. Calyx villosus, canescens; foliolis lineari-subulatis. Corollae radius purpureo-violaceus. Habitat in alpibus et subalpinis Croatiae, Velebich dictis. Etiam Scepusio misit Mauksch. Genersich autem distinctam plantulam caule tripollicari, 1-floro, *foliis tecto*: foliis ovato-lanceolatis, acutis, firmis, *scabriusculis* a pilis brevissimis calycem squamis subovatis *obtusis* pro *E. unifloro* misit. Mauksch serius in lit. notavit *E. uniflorum* nostrum esse *E. alpinum* Helvetorum, vix a lapp. diversum (probabilius ex mente Wahlenberg).

293. **Bellis perennis.**

In caespitosis, pascuis. *Floret prope totó anno.*

294. **Solidago minuta, S. scepusiensis** mihi.

Habitat in alpibus Scepusiensibus, Liptoviensibus; Bereghiensibus, Marmarosiensibus.

295. **S. Virga aurea.**

Supra scaturiginem ad officinam vitrariam Jankovác in Slavonia legi specimina foliis ovatis in petiolum decurrentibus, tantum superioribus lanceolatis, sessilibus.

296. **S. arenaria** vel **stricta** mihi.

Haec locis arenosis siccis crescens simili in solo occurrit in Borussia ubi pro *Virga aurea* sumitur, ut alpestris nostra in Suecia (sec. Wahlenberg). In Austria autem, Helvetia, Italia, generatim in australioribus provinciis Europae nostra in silvis crescens planta pro *Virga aurea* habita videtur ab antiquioribus botanicis: Bauhino, Matthiolo, Tournefortio etc. Differt caule teretiusculo, recto, calvo: foliis lanceolatis, inferioribus petiolatis, serratis, superioribus basi attenuatis, integerrimis; racemo subsimplici.

297. **Chrysocoma Linosyris.**

In montibus mediterraneis Cottus Pilisiensis, Albensis, Vesprimensis et basalticis Szaladiensis.

298. **C. villosa** Pl. rar. Hung. I. t. 58.

In monte Tokay.

299. **Conyza squarrosa.**

In silvis Budae, ad Quinque Ecclesias, montium Paraicensium Cottus Arvensis. In silvis montis Cobor a Com. Waldstein lecta est.

300. **C. thapsoides.**

Reperta a Wolny.

301. **Inula Helenium.**

Habitat in pratis humidis, salicetis et silvaticis.

302. **I. Oculus Christi.**

In montibus apricis Budae, in Somló Sz. György. In pratis siccis ad Korenicam.

303. **I. britanica.**

In humidis per totam fere Hungariam, in ipsa Marmatia.

304. **I. disenterica.**

In fossis, ad rivos, proxime supra Soroksár.

305. **I. Pulicaria.**

Ad vias, potissimum ubi aqua per hiemem restagnaverat, et quidem per omnem Hungariam (demtis fors septentrionalibus Comitatibus), in ipsa Marmatia etiam legi.

306. **I. squarrosa? obvallata** mihi.

Similis *I. salicinae;* sed foliis rectis, ovato-lanceolatis, scabriusculis, ramis caulem subaequantibus diversa. Caulis erectus, pedalis, altiorve, subsulcato-angulatus, scabriusculus, junior subpubescens simplex, apice in ramos aliquot unifloros, florem primarium non excedentes, sulcato-angulatos divisus. Folia ovato-lanceolata, acuta, basi cordata amplexicaulia, recta (non recurva) glabra, subtus lucida, nervo medio pilis brevibus adsperso, remote dentata inter dentes scabra denticulis minutissimis. Flores caulis et ramorum terminales solitarii, foliis duobus tribusve lanceolatis minoribus, calyci contiguis bracteati. Calyces glabri, laxi: squamis lanceolatis versus apicem brevissime ciliatis. Corollae ut in *I. hirta.* Videtur itaque diversa ab *I. squarrosa* caule 3—5-floro; calycinis squamis non reflexis; foliis ovato-lanceolatis (nec ovalibus); calycinis squamis lanceolatis (nec ovatis). Ceterum folia subtus reticulato-venosa. Habitat in siccis Hungariae. Propior quam *I. squarrosae* est *I. Bubonio.*

307. **I. salicina.**

In pratis uliginosis, asperis; etiam locis siccis.

308. **I. Bubonium.**

In Harsányhegy et inter vineas Quinque Ecclesienses.

309. **I. hirta.**

In montibus et collibus apricis Budae, ad Maróth, Strigonii, in Matra, Hegyalja; ad Kömlő pone viam, in Banatu.

310. **I. germanica.**

In collibus montibusque apricis per Hungariam, Banatum, Slavoniam, Croatiam sparsa.

311. **I. ensifolia.**

In montibus apricis Budae, ad thermas Herculis, in Scepusio.

312. **I. bifrons.**

In silvis et fruticetis.

313. **Buphthalmum salicifolium.**

Habitat in Cottu Arvensi, Zoliensi, Barsiensi, in Banatu, Slavonia, Croatia.

314. **B. cordifolium** Pl. rar. Hung. II. t. 113.

Habitat in Banatu ad Oravicam, infra montem Sztánesilova versus vallem Almás, in hoc monte ipso ad thermas Herculis; ultra Modruss in monte Capella: non procul Szerednye Cottu Bereghiensi ubique locis umbrosis humectis.

315. **Bidens tripartita.**

In fossis, ad rivos ubique, *β.* pumila in arenosis ad Vagum lecta est a Rochel.

316. **B. cernua.**

In fossis aquosis plerumque radiata, caule erecto 1—2-pedali; in sabulo fluminum floribus discoideis, caulibus depressis diffusis (e. c. ad Marusium in Banatu). *β.* Seu minima in turfosis Scepusii a Mauksch lecta est.

317. **Anthemis saxatilis** mihi.

Radix perennis, fasciculato-ramosa, sordide fusca, 3—4 pollices longitudine aequans. Caules erecti aut adscendentes, plures ex eadem radice, herbacei, filiformes, basi in 2—4 ramos erectos divisi, tomento rariore seu villis decumbentibus canescentes, palmares aut spithamei, non raro simplicissimi. Folia longe petiolata, more caulis canescentia, subbipinnata: pinnata nempe foliolis linearibus, acutis, simplicibus; bi-trifidisque, crassiusculis, caulina successive minus composita foliolis paucis, superiora trifida, summa saepe simplicissima. Flores solitarii in singulis ramis erecti, longe pedunculati, magnitudine *A. arvensis* aut paulo minores. Pedunculi filiformes, canescentes, sub calyce perparum incrassati. Calyx hemisphaericus, tomentosus, imbricatus: squamis pallidis, dorso viridibus, acutis, exterioribus ovatis, interioribus lanceolatis, obsolete denticulatis, nonnunquam aliquibus obtusis. Corollae radius albus, explanatus calyce longior: flosculis foemineis ad 16, tubulo brevi viridi; ligula apice rotundato-tridentata, dentibus obtusis brevissimis, nonnullis integerrimis. Discus convexus hemisphaericus: flosculis hermaphroditis tubulo viridi compresso-ancipiti, inferne latiore, limbo flavo: dentibus acutis, patulis. Stamina corollulis breviora: filamentis brevissimis albidis, antheris flavis. Germen oblongum, pallidissime viridescens, glabrum, in foemineis compressum latere interiore plano, exteriore convexo, in hermaphroditis teretiusculum. Stylus flavus, bifidus, in stigmata parum e tubulo prominentia. Semina griseo-alba, glabra, subangulata, versus basin successive attenuata, apice margine patulo, obsolete quadridentato. Receptaculum hemisphaericum, paleaceum: paleis scariosis, flosculos aequantibus, apice tridentatis, acutis, i. e. apice emarginatis, raro truncatis, marginibus denticulo terminatis, nervo medio in mucronem longiusculum excurrente. Odor ingrate-aromaticus, non fortis. Sapor amarus. Habitat in saxosis montis Világos Cottus Aradiensis floret Majo. Schrader scribit, stirpem hanc nostram esse *A. saxatilem* Fl. Gall. assentiente De Candolle, qui eam a *montana* haud satis diversam putat.

318. **A. carpatica** mihi et Willden. Sp. Pl. III. 2179.

Radix perennis, primaria oblique transversa, ramosa, radiculas filiformes exserens, nigricans. Caules plerumque solitarii, simplicissimi, erecti, striati, glabri, *sub flore*, non tamen semper, nonnihil pubescentes, uniflori, saepe ultra medium foliis sparsis obsessi, non raro tamen maxima parte aphylli. Folia omnia petiolata, glabra aut subpubescentia, radicalia longe petiolata, bipinnatifida i. e. pinnata, foliolis pinnatifidis (3—4-fidis), caulina pinnata, inferiorum foliolis bifidis raro trifidis: foliis laciniisque linearibus, obtusis aut obtusiusculis, radicalium nonnunquam acutiusculis. Flos erectus, fere magnitudine *Chrysanthemi Leucanthemi*: pedunculo subangulato. Calyx hemisphaericus, glabriusculus squamis imbricatis, oblongis, obtusis, margine apiceque nigro-sphacelatis, *Chrysanthemi atrati*. Radius amplus, albus: ligulis apice simpliciter emarginatis, rarius bis emarginatis, obtusis. Discus hemisphaericus, planus. Receptaculum convexum, paleaceum; paleis acutis, apice fusco-nigris. Habitat in summitate alpis Marmarosiensis Pop Iván.

319. **A. Tatrae** mihi.

Radix perennis, oblique transversa, obscure fusca, radiculas fibrosas exserens. Caulis erectus spithamaeus aut pedalis, striatus, inferne glaber superne pubescens, subcanescens, ramosus. Folia petiolata, pubescentia, bipinnatifida: pinnata scilicet, foliolis multifidis: laciniis linearibus, acutis, superiora simpliciter pinnata, foliolis extimis confluentibus. Flores solitarii, ramos terminantes, erecti, in pedunculis elongatis, bi-tripollicaribus, striatis, cano-pubescentibus. Calyx hemisphaericus: squamis subaequalibus, obtusis, glabriusculis, margine membranaceis, albidis aut subfuscescentibus, dorso versus apicem linea fusca notatis. Radius albus, calyce paulo longior: ligulis striatis, apice emarginatis, disco convexiusculo. Paleae intactae, acutae.

Habitat in alpe Rohács ad Pinum Pumilionem. Floret Augusto. Ab *A. alpina* differt: caule ramoso, multifloro: laciniis foliorum multifidis, linearibus: calycinis squamis paleisque intactis. Iisdem notis etiam ab *A. carpatica* diversa.

320. **A. arvensis.**

In arvis fere per totam Hungariam.

321. **A. austriaca.**

In agris, arvis, campis, solo potissimum arenoso frequens.

322. A. Cotula.

Ad vias agrorum, versuras et margines, in Croatia, Slavonia, Hungaria e. c. ad Gospich, in Cottu Albensi et Marmarosiensi.

323. A. tinctoria.

In graminosis siccis, potissimum inter et supra vineas, in m. Cobor.

324. Achillea lingulata Pl. rar. Hung. I. t. 2.

325. A. Ptarmica.

Caulis teres, striatus, strictus, a sesquipedali ad tripedalem altitudinem. Folia saepius lineari-lanceolata, quae variant linearia, qualia Willdenow in definitione ponit: dentibus serrulatis. Corymbus plus minus densus et latus. Caulis pars superior foliaque superiora pubescunt, huic *definitio* Willdenow fallit. Habitat in graminosis silvaticis Com. Szathmariensis versus Színfalú et officinam vitrariam Comitum Károlyi, in silva Zagrabiae vicina, recentius Maximis dicta; in Cottu Bereghiensi inter silvas montanas in pratis in Slavonia. In pratis humidis silvaticis montium Avasiensium. Fl. Julio.

326. A. Clavennae.

In rupibus calcareis alpium Croatiae: Plissivicza et Velebich. Flor. Julio et Augusto.

327. A. pectinata Willd. Sp. Pl. III. P. iii. 2797.

328. A. ochroleuca. Pl. rar. Hung. I. t. 31.

329. A. crithmifolia. Pl. rar. Hung. I. t. 66.

330. A. tanacetifolia Willden.

Haec in alpibus Rosály, Guttin, Petrosa et Pop Iván crescens, radiis roseis albisque varians et quidem *A. tanacetifolia* Willd. et *Millefolium purpureum majus* Bauh. prodr. 76. Moris. hist. 3. f. 6. p. 39. t. 11. f. 14. sed *A. tanacetifolia* All. ped. n. 666. et A. foliis pinnatis, pinnis semipartitis incisis et integris. Hall. helv. n. 108. videntur differre et ad sequentem, quacum *Millefolium Tanaceti folio* Mors. 3. S. 6. t. 10. f. 3. p. 38. exacte convenit. In alpibus Scepusiensibus e. c. in valle Völkensi, occurrit minor (vix pede altior, floribus albis, alibi etiam roseis). In alpibus Breghiensibus tantum albis. Ubique squamae calycinae margine sunt nigro-fuscae.

331. **A. tanacetifolia** mihi. *Millefolium Tanaceti folio.* Moris. 3. p. 38. S. 6. t. 11. f. 3. Haec a praecedente (A. t. Willd. et All.) est species diversa ut cultura docuit. Eundem varietatem putat Willdenow. Folia lanceolata: foliolis decussatis more congenerum; extima ordine minora, pinnae ovato-lanceolatae, pinnatifido-serratae *Tanaceti.* Habitat in silvis Budae, ad Versec.

332. **A. distans.**

Ad hanc a Persoon in Synopsi pl. citatur *A. compacta* Lam. en. I. 27. In vallibus silvaticis Banatus e. c. ad Oravicam.

333. **A. magna.**

Foliis radicalibus longissimis distincta caeterum similis *A. Millefolio*, a qua etiam magnitudine discrepat. In silvis Rochel in Malenica, Wolny e Syrmio misit. In alpibus Marmarosiensibus et Szathmariensibus, de hac sequentia notavi: Caulis sesquipedalis, angulatus villosus. Folia pilosa, pinnata, foliolis pinnatifidis: laciniis argute serratis. Corymbus amplus, fastigiatus. Cal. squamae margine fuscae. Corollulae radii 5, subrotundae, vix crenatae, albae, purpureaeve. Pedunc. angulati: foliolis lineari-integerrimis stipati, calycesque bracteaeque pubescentes. *A. Millefolium* β. floribus purpureis.

334. **A. rosea.**

Locis humidis tota adeo discrepat a *Millefolio vulgari*, ut pro distincta haberi possis; foliis planis, glabris, recurvatis, semipinnatifidis; sinubus obtusis: pinnis ovatis, planis, dentatis, calycibus glabris. *A. rosea* h. par. *A. asplenifolia* Venten. est diversa, utpote in America crescens.

335. **A. ochroleuca** Ehrhart.

Haec Ehrharto a Prof. Winterl missa ab aliis *A. ochroleucis* nostratibus diversa est: foliis caulinis circumferentia lanceolatis, pinnatis: pinnis brevibus distantibus, baseos indivisis sensim minoribus, ac deficientibus reliquis pinnatifidis: laciniis linearibus acutis, integerrimis, rachi nuda; calycibus cylindraceis.

336. **A. nobilis.**

In monte Cobor, ad Erdőbénye. *A. nobili* simillima aut eadem crescit in monte Cobor, Budae in montibus, ad Zsámbokrét, in Cottu Nitriensi, in clivis arenosis Cottus Pesthiensis, in Matra, in Cottu Borsodiensi, in Hegyallja, in Slavonia, Croatia (usque Gospich), in Cottu Honthensi ad Börsöny.

337. **Matricaria Chamomilla.**

In arvis, agrorum versuris et marginibus Sopronii; copiosissima vero in salsis Cottus Hevesiensis (e. c. ad Abony, Szolnok etc.); Jazygiae, Cottus Bihariensis.

Locis talibus Majo et Junio adeo copiosa, ut tota albeant.

338. **Pyrethrum uliginosum.** Pl. rar. Hung. **Chrysanthemum uliginosum** Willd. Sp. Pl. vol. III. p. 2152.

In arundinetis Tibisci, Danubii et Dravi e. c. ad Poroszló, in praedio Hatrongyos, infra Csongrád, inter Eszekinum et Bellye, infra Darda et Ccsa. Hungaris Papvirág. Floret Septembri.

339. **P. alpinum.**

In alpibus carpaticis e. c. in Kriván, in valle alpina

Völkensi supra catarractas, sub cacumine altissimo Lomnitzensi.

340. **P. macrophyllum.** Pl. rar. Hung. I. t. 94.

In monte Papuk Slavoniae, in Croatia ad . . . .

341. **P. corymbosum.**

In fruticetis et silvis caeduis; quin et in subalpinis et alpinis Croatiae (velut in Merszin, Számár, Bádány) occurrit, sub alpe Marmarosiensi Petrosa, in alpe Pop Iván et misit Genersich pro novo, in alpibus Bereghiensibus.

342. **P. Parthenium.**

In Cottu Arvensi legit C. Waldstein.

343. **P. inodorum.**

Copiosum in arvis et inter segetes.

344. **Crysanthemum tenuifolium** mihi.

Affine *C. inodoro*, sed diversum caule erecto simplici, superne late corymboso-ramoso: floribus majoribus, calycinis squamis obtusis; seminibus omnino nudis, seu pappo destitutis.

Radix annua, ramosa, flexuosa, in fibrosas radiculas divisa, fusca. Caulis solitarius, erectus $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$-pedalis, subulato-striatus, glaber, laevis, ultra medium indivisus, superne divisus in ramos longiusculos, simplicissimos, bifidosque, corymbum rarum constituentes, culmo tritici crassitie aequalis, crassiorve. Folia glabra, bipinnata, pinnulis simplicissimis bi-trifidisve, setaceo-filiformibus, acutissimis, apice albidis, inferiora petiolata: petiolis marginatis, carinatis, margine foliola simplicissima gerentibus. Flores ramorum terminales, majores quia in *C. inodoro*, fere magnitudine *C. Leucanth.* Pedunculi teretes, striati, sub calyce nonnihil incrassati. Calyx hemisphaericus, medio pro insertione pedunculi impressus, glaber: squamis obtusis, dorso linea eminente viridi instructis, exterioribus linearibus, interioribus lanceolatis, apice *marginibusque* membranaceis. Radius *multi*-(20-) florus: ligulis albis patentissimis, calyce longioribus, lineari-ellipticis, apice 3-dentatis. Discus hemisphaericus, flavus, corollulis in dentes breves acutos 5-fidis. Semina glabra, laevia, pappo destituta, superne paulo crassiora, utrinque sulcis binis exarata, hinc eminentias 4 longitudinales exhibentia, pallida, fusca. Receptaculum convexum, eminentiis foveolisque inaequale seu scabrum.

Habitat inter segetes et in agrorum versuris atque marginibus in Cottu Sümeghiensi e. c. ad Babocsam, in Slavonia.

345. **C. montanum.** ♃

In Marmatia et Scepusio.

346. **C. lanceolatum** Pers. Syn. *C. heterophyllum* Willd.

In silvis Croatiae.

347. **C. rotundifolium.** Pl. rarior. Hung.

In Völkgrund prope cataractas, dein in alpe Guttin ad Kapnik-Bányam tum in alpibus Bereghiensibus. Misit etiam repetito Mauksch ex alpibus Scepusii. In alpe Rácskova et Ochnissiensi reperit Rochel.

348. **Artemisia spicata.**

In rupibus calcareis apricis alpium Scepusiensium. Receptaculum nudum conf. Jacq. austr. 5. app. t. 34. Wahlenberg putat diversam esse floribus majoribus nutantibus.

349. **A. scoparia.**

In collibus siccis apricis, in clivis arenosis, in aggeribus, in arvis, alibique per Cottum Pesthiensem, Hevesiensem, Albensem, Syrmiensem, Trencsinensem.

350. **A. campestris.**

Frequens in arenosis Cottus Pesthiensis, in graminosis siccis collinis potissimum inter vineas Vacienses, in Cottu Hontensi, in monte Tokay, ad Geresd et Pécsvárad, in monte arcis Devae, in Banatu, Syrmio, ad Rownye.

351. **A. racemosa** mihi.

Radix perennis. Caules erecti, subsesquipedales, obtuse sulcato-angulati, glabri, inferne simplices, superne pyramidato-ramosi; ramis erectis, simplicibus, nec nisi infimis subdivisis. Folia glabra, radicalia petiolata, pinnato-multifida, caulina sessilia, successive minus composita, superiora simplicia, ut foliola, linearia, acutiuscula. Flores subrotundi, erecti, pedicellati in racemis tenuibus, remoti, solitarii, ex axillis foliorum minutorum pedunculis breviorum. Habitat in muris et rupibus Posonii; invenit et misit Rochel. Fl. Augusto.

352. **A. saxatilis.**

Habitat in montibus apricis mediterraneis (e. c. ad Palotam, in Csokai hegy), in Mecsek ad Quinque Ecclesias et in monte Harsány (petenda per Prof. Schuster).

353. **A. nutans.**

Spectata definitione esse potest. A Wolny missa.

354. **A. monogyna.**

In salsis cis et trans Tibiscum e. c. versus Poroszló, prope pagum Kemencse, in Cottu Zemplinensi inter Szombor et Szerencs. In salsis Cottus Arad et Békés, Heves, Borsod.

355. **A. maritima.**

In Transsylvania reperta a Lerchenfeld, qui eam Hostio communicavit, a quo specimen habeo.

356. **A. salina.**

In salsis Cottus Arad, Békés, Bihar, Heves, Borsod.

357. **A. pontica.**

In clivis et montibus apricis Budae, in Hegyallja, ad Palotam, in montibus basalticis Cottus Szaladiensis (velut in Szigliget).

358. **A. Absynthium.**

In agris, agrorum marginibus, ad vias, in vallibus silvaticis, in lapidosis.

359. **A. vulgaris.**

In cultis, ruderatis, praesertim humidis ubique, ad sepes praesertim in alnetis.

360. **Gnaphalium Stoechas.**

In lapidosis litoralis Hungarici.

361. **G. arenarium.**

In clivis arenosis ubique.

362. **G. dioicum.**

In sterilibus montanis, muscosis, lapidosis. Mauksch legit inter *alpinum* eodem loco crescens, revera stolonibus praeditum et *foliis radicalibus* spathulatis. *Occurrit etiam in alpe* Rosály.

363. **G. alpinum?**

In alpibus Scepusii, Guttin. Wahlenberg a vero *G. alpino* L. in Suecia crescente et stolonifero diversum putat stolonum defectu.

364. **G. silvaticum.**

In alpibus, Scepusiensibus, Liptoviensibus, Marmarosiensibus, Bereghiensibus, Zoliensibus.

365. **G. rectum.**

In silvis et fruticetis ubique fere. Genersich idem misit sub nomine *G. supini.* Mauksch notat in lit.: *G. silvaticum* est *rectum*, ut *rectum* est *silvaticum.* (Etiam meo judicio.)

366. **G. supinum.**

Habitat in alpibus Marmaros, (Pop Iván) Scepusiens., Liptoviens. (Krivan). Sub nomine *G. pusilli* missum a Genersich. In alpe Gyumber (C. Zoliensis) 1-florum, pollice minus *occurrit.*

367. **G. pusillum?**

Caulis *pollicaris*, semipollicaris, *imo* et brevior, saepe uniflorus. Calycis squamae totae fuscae, glabrae, acutae. In alpibus Bereghiensibus.

368. **G. uliginosum.**

Occurrit per omnem Hungariam, etiam in silvaticis subhumidis.

369. **G. Leontopodium.**

In rupibus subalpinis (e. c. inter Hradek et Sz. Iván) et alpinis (e. c. Rohács et Scepusii).

370. **G. germanicum.**

In Banatu, Cottu Sümeghiensi (e. c. ad Szöllös-Györök), in Scepusio infra Podolinum.

371. **G. montanum.**

In arenosis ad Sz. László (Cott. Veszpr.), Kökut, Gomba (C. Sümegh.), in monte Cobor, in montibus C. Soproniensis, Neogradiensis, Gömöriensis ubique fere locis saxosis duris, arenosis.

372. **G. arvense.**

In arvis et collibus potissimum arenosis frequens. In silva Ozoraensi et praedii Muth occurrit subsesquipedale, caule ad $^2/_3$ simplicissimo, nec a basi ramoso ut alias.

373. **Carpesium cernuum.**

In silvis montis Badacson, oppidi Sümegh, Cottus Baranyensis, versus Dravum, Slavoniae et Croatiae (Inter Jakoble et Zagrabiam).

374. **C. abrotanoides.**

In silvis Cottus Baranyensis prope Dravum cum priore.

375. **Cineraria sibirica.** Pl. rar. Hung. I. t. 16.

In prato Dumitru et subalpinis m. Guttin locis humidis.

376. **C. campestris.**

In pratis humidis planioris Hungariae, in alpibus Bereghiensibus et Croaticis.

377. **C. aurantiaca.**

In monte Gerava (Gerau) legit Szontag.

378. **C. discoidea** mihi.

Radix perennis, primaria obliqua, pennam cygni crassitie aequans, nigricans, radiculas filiformes, fuscas edens. Caulis spithamaeus, pedalis, simplicissimus, dense tomentoso-albus, subsulcato-striatus, erectus.

379. **C. integrifolia.**

In subalpinis et alpinis Scepusii, Liptoviae. In Világos Matrae.

380. **C. longifolia.**

In summa alpe Kesmarkiensi calc. loco septentrionali.

381. **C. nuda** vel **crassifolia.**

A *C. longifolia* omnino diversa videtur. In alpibus Croatiae Plissivica et Visszocsica.

382. **C. pauciflora** mihi.

Caulis spithamaeus, pedalisque tenuis (culmo tritici tenuior) simplicissimus, parcissimo tomento adspersus substriatus. Folia obtusa, parcissime tomentosa, radicalia cordato-ovata, inaequaliter dentata, caulina inferiora spathulata, integerrima dentatave, superiora linearia, integerrima. Flores solitarii aut bini, raro terni caulem terminantes, similes iis *C. campestris;* sed minores. In silva Varazdinensi Junio.

383. **C. rivularis** Pl. rar. Hung. III. t. 239.

In vallibus Matrae ad rivulos e. c. non procul Pata, unde pars ea Matrae Patai Matra dicitur. An est *C. crispa.*

384. **C. cordifolia.**

In valle Völkensi Scepusii, in alpe Kriván, in Petrosa locis udis.

385. **C. alpina.**

Ad catarractam Moticskensem infra Jarabam ad rivum, sub alpe Petrosa, inque Scepusio.

Folia utrinque albo-tomentosa, obtusa, radicalia petiolata, elliptico-spathulata; caulina inferiora lanceolato-spathulata; cui utraque denticulata, posteriora versus basin integerrima, superiora linearia, integerrima. Flores 3—4, caulem terminantes, corymbum imperfectum constituentes: pedunculis tomentosis, bilinearibus aut semipollicaribus, ad exortum foliolo lineari, tenuiore stipatis. Calyx tomentosus, foliolis linearibus acutiusculis, fuscescentibus. Corollulae hermaphroditae omnes, hinc flores discoidei. — Affinis *C. integrifoliae*; an ejus varietas cultura doceat. Ex alpibus scepusiensibus primum misit Mauksch, dein Genersich.

386. **Arnica montana.**

In alpibus Rosály, Guttin et Bereghiensi Polyanina copiosissime, rarior in Pop Iván.

387. **A. Doronicum.**

In vertice montis Kriván occurrit. Caule bi-tripollicari, foliis breviore; foliis obtusis obovato-spathulatis, repando-dentatis, quo magis descendit versus silvam, eo longior est caulis, ut etiam pedalis evadat; semper simplicissimus, uniflorus, erectus aut ascendens. Folia plus minus dentata, dentibus semper raris remotis, nonnunquam nullis integerrima, obtusiuscula, aut acuta, caulina lanceolata, amplexicaulia; radicalia et saepe etiam caulina inferiora petiolata, elliptico-lanceolata. Legimus etiam in vertice alpis Petrosae, cacuminis Lomnicensis et alpis Rohács. E Scepusio misit Mauksch.

388. **A. Bellidiastrum.**

In alpibus Scepusii, Liptoviae, Croatiae. (Plissivica, Merszin.)

389. **Doronicum Pardalianches.**

Habitat in vallibus silvaticis e. c. supra thermas Herculis ad amnem Cserna; pone Lunkaszprie infra antrum; pone Rézbányam copiosum sub rupe Muncsel.

390. **D. austriacum.**

In silva supra Rézbányam, sub rupe Muncsel, inter Bogsan et Dognacska, in alpibus Scepusiensibus, Liptoviensibus, Zoliensibus. In silva versus Carolostadium.

391. **D. plantagineum.**

In silvis Budae, Neoplantae, Syrmii, Cottus Bihariensis.

392. **Cacalia albifrons.**

In valle alpina Kolbach, in alpibus Petrosa et Krivan. Sub nomine *C. alpinae* misit Mauksch, pro hac probabilius etiam habet Genersich.

393. **Senecio croaticus** Pl. rar. Hung II. t. 143.

In alpibus et subalpinis silvis Velebich, nec non in silvis inter Zagrabiam et Jakoble.

394. **S. vulgaris.**

Valde variat: caulibus erectis et diffusis; ramosissimis et simplicibus tantum apice pro inflorescentia divisis, foliis omnibus pinnatifidis, et inferioribus obovatis; foliis caulibusque glabris, et tomentoso-canis (qualem in lapicidina Felső-Kékediensi legi), caule palmari brevioreque et pedali altioreve. Floribus corymboso-coarctatis et sparsis vel paniculatis. In cultis et ruderatis, ubique.

395. **S. viscosus.**

Ad pagos, in silvis rarioribus, locis a cespite denudatis: in Cottu Hevesiensi, Arvensi, Scepusiensi, *Zoliensi*, Barsiensi.

396. **S. silvaticus.**

In silvis caeduis Budae, in Slavoniam ad officinam vitrariam Jánkovác, in Cottu Arvensi.

397. **S. vernalis.** Pl. rar. Hung. I. t. 24. *S. syrmiensis* mihi.

Ad sepes vinearum inter Ireg et Velika Remete in Syrmio.

398. **S. montanus.**

Simillimus *S. rupestri* nostro, sed altior, radice annua, caule foliisque glabris, inferioribus foliis lyrato-pinnatifidis. Pedunculi calycesque dum emergunt, albo-sublanati. In silva montis Kányahegy, ad Felke-Bányam.

399. **S. rupestris.** Pl. rar. Hung. II. t. 128.

In arena infra Rézbányam, in rupibus Matrae sub Disznókö, in rupibus calcareis Croatiae: montis Merszin, Plissivica etc.

400. **S. incanus.**

In alpibus Marmarosiensibus, Scepusiensibus et Liptoviensibus, summa juga tenet.

401. **S. abrotanifolius.**

In alpibus et subalpinis montium croaticorum Velebich raro est caule unifloro, saepius bi-4-floro, spithamaeo — pedali, foliisque glabris; pedunculis subpubescentibus, radio aurantio in alpibus carpaticis vero (cacumine Lomnitzensi et Kriván) caule 3—5-pollicari, semper unifloro, pedunculoque tomentoso, floribus prope duplo majoribus, radio flavo. Calycis squamae in utroque apice nequaquam sphacelatae, sed marginibus apiceque purpureae, praeterea, quod de carpatica planta recte monuit Mauksch, radii flosculi filamenta quaedam castrata gerunt at adeo ex Linnaeo nemo hunc determinare queat, et ad Arnicas potius pertineat.

402. **S. tenuifolius.**

In aggeribus et silvis caeduis atque fruticetis per australiorem Hungariam, Slavoniam, Croatiam, Banatum.

403. **S. Jacobaea.**

In pascuis, aggeribus, fruticetis, silvis caeduis.

404. **S. aquaticus.**

In paludosis inter arundines et carices, in fossis.

405. **S. paludosus.**

In pratis uliginosis et paludibus inter arundines caricesque per Comitatum Pesthiensem, Albensem, Tolnensem, Baranyensem, Hevesiensem, Csongrádiensem, Békésiensem, Bihariensem, Szathmáriensem (e. c. Ecsédi Láp) et Jazygiam.

406. **S. nemorensis.**

Habitat in nemoribus etiam subalpinis, imo et ex alpibus Scepusiensibus habeo specimen a Mauksch sub nom. *Doriae* caeterum ubique sparsus occurrit in silvis montanis, non autem planis.

407. **S. ovatus?**

Folia tum magis ad lanceolatam, quam ad ovatam formam accedunt. In silvis Croatiae.

408. **S. Doria.**

In pratis subhumidis planioris Hungariae, in Syrmio, Banatu, in der Aue zu Presburg. In aliis regionibus in silvis habitare notatur.

409. **S. umbrosus.** Pl. rar. Hung. I. t. 89.

In silvis subalpinis et vallibus Cottus Liptoviensis (sub Chocs in valle thermarum Lucskyensium), Arvensis versus arcem Arvam, Thurociensis (in valle Zsichlarma), Zoliensis. In montibus Parnicensibus, versus Thurociensium Kriván legit Wahlenberg.

410. **S. Doronicum.**

In summitate alpis Petrosa, in latere alpis Plissivicae, in alpibus Velebich.

411. **Xeranthemum annuum.**

In aridis, potissimum arenosis.

412. **X. inapertum.**

In Syrmio ad Gergeteg, in Banatu ad Jókut, Keszinc, Mehadiam.

413. **Carlina acaulis.**

Habitat in collibus et montibus apricis planioris Hungariae.

414. **C. aggregata** Willd. *C. simplex* Pl. rar. Hung. II. t. 152.

415. **Centaurea bicolor** Rochel.

Est *C. montana.* In monte Malenicza.

416. **C. mollis** Pl. rar. Hung. III. t. 219. *C. montana* Jacq.

Habitat in Scepusio, unde a Th. Mauksch missa.

417. **Carthamus lanatus.**

Budae, ad Quinque Ecclesias, Magno-Varadinum, ad Csernye in arvis praedii Inota (Horhi).

418. **Carduus nutans.**

In marginibus, aggeribusque agrorum, in pratis siccis copiosissimus ad pagos.

419. **C. acanthoides.**

In ruderatis, viis, arvis, pascuis vetustis, per totam Hungariam.

420. **C. hamulosus.** Pl. rar. Hung. III. t. 233.

Budae in montanis, in pratis Cottus Pesthiensis, Hevesiensis, Szabolcsensis, Temesiensis (inter Aradinum et Temesvarinum), Szathmariensis et Marmarosiensis; differt a *C. collino* foliis profundissime pinnatifidis: laciniis oblongis, 4-lobis; lobulo infimo sursum inflexo, margine racheos undulato-crispo; calyce duplo majore: squamis etiam post florescentiam patentibus apice recurvis, pilis arachnoideis connexis.

421. **C. candicans.** Pl. rar. Hung. I. t. 83.

In montibus arcium Versecensis et Devensis.

422. **C. collinus.** Pl. rar. Hung. III. t. 232.

In collibus vitiferis Gyöngyösini, Tokayni, Vacii, ad Nagy Maros, item in Szamárhegy procul Strigonio et ad Maroth.

423. **C. Personata.**

In alpibus et subalpinis praesertim udis Cottus Biharien-sis (pone Rézbánya), Cottus Arvensis, Scepusiensis, Liptoviensis, Zoliensis.

424. **C. crispus.**

In silvaticis subudis Matrae, Scepusii, Syrmi, Banatus.

425. **C. arctoides, Cirsium arctoides** Scop. carn. II. n. 997. t. 53.

Ad Szluin et lacus Plitvicenses.

426. **C. alpestris.** Pl. rar. Hung. III. t. 267.

In alpibus Velebich.

427. **C. pannonicus.**

Habitat in silvaticis, frequens in silvis caeduis Budae, ad Maróth, Strigonii.

428. **C. defloratus** mihi.

Radix perennis. Caules mox supra basin divisus in ramos 2—4, raro 5, erecti, saepius declinati, 4-anguli: angulis binis oppositis obtusis, binis alatis a foliis decurrentibus, inter angulos striati, pilis raris brevibus adspersi, demum omnino calvescentes. Folia subcarnosa, fragilia, supra nuda, laevia, profunde viridia, subtus pilis raris brevibus adspersa, praesertim pallidiora, margine spinis subinermibus setisque brevibus ciliata, radicalia summaque caulina et ramea integra, illa late, haec anguste lanceolata, caulina infima semi-, reliqua plane decurrentia, marginibus subinermi-spinoso-ciliatis, plerumque pinnatifida: laciniis margine inferiore lobo auctis, nonnunquam omnia tantum sinuato-lobata: lobis inferioribus sinu minore in lobulos binos divisis. Flores tot quot rami terminales, primum erecti, post florescentiam nutantes, in pedunculis elongatis, striatis, plus minus lanuginosis lanugine appressa, inferne angulatis, sub calyce teretibus. Calyx ovatus: squamis lineari-subulatis, setaceo-mucronatis, inermibus, tenuissime brevissimeque ciliatis, patentibus, interioribus purpureis. Corollulae pallide purpurascentes: laciniis angusto-linearibus, aequalibus, acutiusculis; tubulo infra dilatationem albo. Filamenta dense villosa, alba; antherae coeruleo-violaceae; apice purpurascentes, basi alba bidentatae, post emissum pollen expallescentes. Germen oblongum, subcompressum, album, calvum. Stylus filiformis, inferne albus. Stigma simplex, annulo tumido discretum, cum styli parte superiore purpureum. Semina . . . . Receptaculum . . . . Habitat in subalpinis Carpati. Fl. Julio.

428a. **C. glaucus** mihi. *C. seminudus.*

Aut varietas *deflorati*, aut distincta species, eidem proxima; sed differt 1) caule altiore, minus ramoso, plerumque tantum in 2 ramos diviso, nonnunquam simplicissimo, manifestius tetragono, calvo, rore cano detergibili glauco, laevissimo; 2) foliis majoribus (longioribus latioribusque), inaequaliter serratis, setaceo- (nec subspinoso-) ciliatis, glaucis, omnino calvis; 3) florescentia seriore. Caeterum descriptio prioris huic applicari potest. Folia subrecurva, subtus concava. Habitat in subalpinis Cottus Liptoviensis, Zoliensis et Scepusiensis.

429. **C. radiatus.** Pl. rar. Hung. I. t. 11.

In montibus apricis Budae. Ad Serratulam refertur a Marschall a Bieberstein in Fl. taur. cauc.

430. **C. nitidus.** Pl. rar. Hung. I. t. 52.

In collibus et montibus calcareis ad Palotam et Inotam. Balbis scribit *C. Lycopifolium nitido* nostro ut ovum ovo similem esse.

431. **C. mollis.**

In collibus et montibus, apricis Budae, Agriae et Tokayni.

432. **C.** vel **Cnicus lanceolatus.**

In aggeribus, pascuis, arvis vetustis, silvis rarioribus et caeduis fere ubique.

433. **C.** vel **Cnicus eriophorus.**

Ibidem.

434. **Cnicus heterophyllus.**

In pinetis Scepusii, in pratis sub Krivan.

435. **C. rivularis.**

Folia radicalia nonnunquam integra. In pratis humidis Cottus Arvensis, Veszprimensis. Ad Rátoth occurrit medius inter C. *rivularem* et *montanum.* Caulis farctus medulla alba. Squamae calycis tenuissime ciliatae in hoc *rivulari* et *montano.*

436. **C. montanus.**

In siccis montibus Croatiae.

437. **C. pauciflorus.**

In pinetis sub alpe Petrosa, ad Borsam et in uliginosis paludis Ecsédi-Láp prope N. Károly.

438. **C. flavescens** mihi.

Si bene memini, est idem cum eo, quem quondam in pratis inter silvam Bakony cum Winterl reperi. Caulis 4—5-pedalis, erectus, sulcato-angulatus, glaber, laevis. Folia inferiora spithamaea, pedalia, pinnatifida, laciniis apiceque lanceolatis, remote dentatis, subtrinerviis; superioribus pinnatifido-serratis, lanceolatis, omnibus utrinque glabris, margine setis subpungentibus spinosis. Flores terminales conferti, alii subsessiles, pedunculati alii, stipati bracteis lanceolatis, subspinoso-ciliatis. Calycis squamae lanceolato-subulatae. Corollae flavescentes.

439. **C. oleraceus.**

In humidis ad Bay, in Syrmio, Banatu, Cottu Sárosiensi, Scepusiensi, Marmarosiensi.

440. C. **Erisithales.**

Locis udis sub alpe Rosály, inter Hradek et Sz. Iván, in monte Simnik ubi Mauksch legit.

441. C. **glomeratus** mihi.

Radix perennis. Caulis sesqui- aut bipedalis, calamum crassitie aequans, angulatus, pilis brevibus obsitus, indeque scabriusculus, simplex. Folia profunde pinnatifida, laciniis lanceolatis, sublobatis, trinerviis, acutis, setaceo-ciliatis, scabris a punctis eminentibus pilisque brevibus, quibus folia utrinque sparse obsita sunt. Flores terminales, 5 — 6 congesti, subsessiles, mediocres, foliis lineari-subulatis stipati. Calyces glabri: squamis infimis ovato-lanceolatis, seta terminatis, reliquis linearibus muticis, omnibus, quantum in sicco video, appressis. Corollae purpureae. Reliqua generis. Habitat ad viam Carolinam Croatiae locis siccis. Fl. Julio.

442. C. **acaulis.**

In siccis Croatiae.

443. **Serratula tinctoria.**

In silvis et fruticetis atque in pratis humidis per totam Hungariam.

444. S. **pinnata** mihi.

Radix perennis, ramosa, superne reliquiis petiolorum fibrosis obsita, nigro-fusca. Caulis erectus 2 — 5-pedalis calamum crassitie aequans, dense angulatus superne sulcatus, glaber, laevis superne ex axillis ramifer: ramis alternis, apiceque caulis subtomentosis canis, demum calvescentibus. Folia caulina copiosa, alterna, glabra, pinnata: inferiora petiolata, pinnis paucis (2 — 3-paribus), extima longius lanceolata: pinnae oppositae alternaeque, inferiores discretae, breviores confluentes margine angusto, acuminato, argute serrato, omnes, demptis summis linearibus integerrimis, apice subulatis. Folia superiora tomentosa. Flores paniculati caulem terminantes, pauci in ramis. Calyces ovati, tomentosi, squamis ovato-lanceolatis, apice subulatis. Flores non vidi. Conf. cum ic. *S. coronatae* in Bocc. Mus. ic. 45. t. 37. et Gmel. sib. II. 49. t. 20. Habitat in fruticetis Cottus Bereghiensis, ad Munkács, Beregszász, Musay.

445. **S. pygmaea.**

In alpibus Scepusii.

446. **S. discolor.**

A Mauksch in alpibus Scepusii reperta.

447. **Lampsana foetida** Willd. Sp. Pl. *Hyoseris foetida* L. Pl. rar. Hung. I. t. 49.

In silvis et fruticetis Cottus Bihariensis, in Croatia et Banatu.

448. **L. communis.**

In silvis, hortis, sepibus.

449. **Leontodon nigricans** mihi et Schult. Oe. Fl. II. 405.

Radix perennis. Folia radicalia runcinata aut subruncinata: laciniis inaequalibus recurvis, majoribus uno alterove denticulo instructis, reliquis integerrimis, versus basin angustata, nec *tamen in petiolum desinentia, verum sessilia, utrinque* glabra, laevia, nitida, subtus venosa. Flores solitarii in pedunculis radicalibus seu scapis fistulosis, striatis, inferne nudis, superne pilis tenuissimis adspersis, subangulatis, *in fructu parum declinatis, sub florescentia omnino erectis*, strictis. Calyx ovatus: exterior constans squamis duplo brevioribus, imbricatis, ovato-lanceolatis, cuspidatis, obtusiusculis, patentibus extus nigricantibus; *interior* sulcato-angulatus, constans squamis linearibus extus bi-tricarinatis, intus canaliculatis, apice obtuso denticulato nigricantibus et conniventibus, margine membranaceis. Corolla magnitudine Taraxaci, sed aureo-flava: *ligulis linearibus, distantibus, striatis*, apice inciso-dentatis nigricantibusque; tubulis albis, nitidis. Stamina filamentis e tubulo exsertis, capillaribus, *flavis*; *antheris in* tubulum apice 5-dentatum, angulatum connatis. Germen oblongum, compressum, versus basin angustatum, glabrum, laeve, album. Stylus capillaris, nudus, flavus, apice bifidus in stigmata revoluta. Semina figura germinis, compresso-quadrangula: angulis versus apicem denticulatis, apice in stipitem pappi producta. Pappus pilosus (ut recte Schreber in Gen. Pl. et Willd. in Sp. Pl. quem vero Linnaeus et cum illo Persoon in Syn. plumosum errore enuntiarunt) stipite brevior. Receptaculum nudum, foliolis punctatum. Odor plantae virosus (ut in *Lactuca Scariola* et *virosa*). Sapor perquamarus. Omnes partes lactescentes. Habitat in alpibus carpat. Differt ergo a Taraxaco: scapis basi glabris (nec dense pilosis), fructificantibus subdeclinatis (nec declinatis, decumbentibus), foliis glabris, sessilibus, laciniis integerrimis subdentatisque (nec petiolatis pilis tenuissimis decumbentibus tectis), laciniis denticulatis, calycibus extus nigricantibus: squamis exterioribus ovato-lanceolatis, interea duplo aut plus quam duplo *brevioribus* (nec calycinis squamis viridibus): exterioribus lanceolato-linearibus, interiores subaequantibus, corollis aureo-flávis, apicibus ligulorum nigricantibus, florescentia paulo seriore.

450. **L. serotinus.** Pl. rar. Hung. II. t. 114. M. B. Fl. taur.-cauc. II. 246.

Folia hieme pereunt, vernalia 2 — 5 in plerisque subruncinata, multo minora reliquis ac velut imperfecta; quae proxime sequuntur, integra oblongo-ovata, sinuato-denticulata.

451. **L. corniculatus** mihi et Schult. l. c. 406. *Dens leonis folio tenuissimo.* Bauh. prodrom. 62?

Radix perennis. Scapi seu pedunculi radicales tenues, teretes, fistulosi, inferne purpurascentes, basi lanati, superiore parte pilis tenuissimis, albis pubescentes, ad flores recti, cum fructu declinati, demum prostrati, apice incurvo fructum erigentes. Folia petiolata, subbipinnatifida, laciniis fere ad rachin usque *discretis, sublinearibus, majoribus, remotis, irregulariter* dentatis, saepe subpinnatifidis, inferioribus recurvis, interjectis inter majores minoribus, inaequalibus. Calyx oblongus; exterior patens: laciniis ovato-lanceolatis, margine membranaceis, interiore calyce triplo brevioribus, interioribus linearibus, uno vel utroque margine membranaceis; utrisque apice incurvo obtuso membranaceis, purpurascentibus, sub apice extus dente prominente corniculatis. Corolla plus quam triplo minor floribus Taraxaci, coloris et structurae ejusdem, sed ligulae *truncatae aut emarginatae, vix notabiliter denticulatae.* Genitalia ut in Taraxaco sed minora. Semina nigro-fusca, oblonga, compressa, sulcata, superiora versus successive latiora, costis praesertim versus apicem mucronatum denticulatis. Stipes pappi setaceus, semine prope duplo longior. Pappus pilosus seu simplex, stipite suo brevior, albus. Habitat in clivis et collibus Buda-Pesthiensibus. Receptaculum convexum; elevatis punctis v. minutis tuberculis scabrum. Fl. a fine Martii. Differt a *L. Taraxaco:* scapis basi lanatis; foliis subbipinnatifidis: laciniis fere ad rachim usque discretis, sublinearibus, remotis, saepe subpinnatifidis; calyce exteriore patente: squamis ovato-lanceolatis, interiore triplo brevioribus (nec linearibus, calycem *interiorem* prope aequantibus, recurvato-squarrosis) utrinque calycis squamis extus sub apice dente prominente corniculatis (quod non in Taraxaco); corollulis pallide flavis, truncatis aut emarginatis, vix notabiliter dentatis; *seminibus nigro-fuscis*, costis et angulis infra medium *denticulatis*, cuspide dimidii seminis longitudine (nec speciminibus cinerascentibus, ultra medium laevibus, vix quarta parte apice denticulatis, cuspide seminis quartam partem subaequante: omnibus partibus multo minoribus.

452. **L. lividus.** Pl. rar. Hung. II. t. 115.

453. **Apargia aurantiaca.**

Radix perennis, primaria obliqua, nigricans, pennam anserinam crassitie subaequans, senescendo praemorsa evadens, radiculas filiformes albidas demittens, pleromque tantum unicum foliorum fasciculum edens. Folia radicalia quaterna — octona, 2—4-uncialia, lanceolato-oblonga, versus basin in petiolum angustata, obtusiuscula, remote repando-dentata, glabra. Scapus tantum non semper solitarius, erectus, semipedalis aut spithamaeus, nec raro altior, simplicissimus, strictus, striatus, glaber, sub flore incrassatus, hirtus, nigricans, ibidemque duobus foliolis linearibus hirtis instructus, caeterum aphyllus. Flos magnitudine *A. hispidae*, erectus. Calyx nigricans: squamis linearibus, obtusis, pilis nigricantibus rigidiusculis, hispidis, margine albidis. Corolla aurantiaca: tubulis albidis; ligulis striatis, apice truncato-5-dentatis, calyce fere longioribus. Filamenta albida, capillacea, tubulo inserta. Antherae flavae, exsiccatione expallescentes. Germen oblongum, album, glabrum. Stylus aurantiacus, filiformis, apice bifidus in stigmata subrevoluta. Pappus sessilis, plumosus, albus, demum calyce longior. Receptaculum nudum. Ex itinere Marmarosiensi secundo retuli plantam similem, sed scapo ad medium tantum glabro, inde successive magis magisque pubescente superne hirto, foliis remote denticulatis, ciliatis, utrinque subhispidis. An haec non docent, *A. aurantiacam* et *croceam* per varietates intermedias conjungi? Quaerit etiam Schultes: an non huc potius ad *L. croceum* Haenke pertineat? Habitat in alpibus marmarosiensibus Transilvaniae vicinis, et in finitimis hujus provinciae. Fl. Aug. et Sept.

454. A. alpina.

Habitat in summis alpibus Scepusii, Liptoviensibus, Zoliensibus, a Wahlenberg etiam lecta. A Genersich sub nomine *A. annuae.*

455. A. crocea.

Willdenow *Leontodon croceum* Haenkei ad *A.* suam *croceam* citat, hancque in alpibus carpaticis habitare dicit, sed si planta, a Sieber sub *nomine A. Haenkei, addito synon.* Willd. missa, est *L. croceum* Haenk., tum enim vera hujus planta et ab *A. aurantiaca* nostra et ab *A. crocea* Willd. differre videtur, magis tamen ad nostram accedens: est enim omnibus notis eadem, nonnisi foliis rachi subtus pilis aliquot longiusculis adspersis, inferiore parte ciliatis diversa, quae tamen et in marmarosiensibus speciminibus variant.

456. A. media inter *A. croceam* et *hastilem*, aut inter hanc et *hispidam.*

Radix primaria oblique transversa, demum praemorsa, radiculaeque nigro-fuscae, filiformes. *Folia radicalia* 4 — 6, lato-lanceolata, sessilia versus basin quidem angustata, nec tamen petiolata, acuta, repando-dentata, apice dentibusque mucronatis, supra setis albis adspersa, subtus crebrioribus hispida, indeque scabra, setae seu pili simplices pauciores apice furcati. Scapus erectus, subsulcato-angulatus, omnino aphyllus, per totam longitudinem pilis raris adspersus, sub calyce parum incrassatus, pilis setisque albis, simplicibus apiceque furcatis plus minus hispidus. Flos major quam in *A. hastili*, erectus. Calyx squamis linearibus, obtusiusculis, e pilis setisque albidis, longiusculis, simplicibus canescens, hispidusque. Corollae flavae: ligulis truncatis inciso-dentatis, apice fuscescentibus. Caetera priorum.

Habitat in alpibus Zoliensibus. Fl. Augusto.

Differt ab *A. hispida* foliis petiolatis, scapo striato, foliolis aliquot adsperso; superne non incrassato, dentibus foliorum majoribus, apice obtusiusculo; pilis omnium partium, potissimum scapi et foliorum densioribus, plerisque *furcatis*, brevioribus, praesertim calycis. Huic similis lecta est in alpibus Velebich, de qua sequentia notavi: Folia sinuato-dentata, dentibus patentibus aut recurvatis, saepe supra denticulo auctis, subtus aut utrinque hispida, pilis albis, simplicibus, paucissimis apice bifidis. Scapus glaber hispidusve aut tantum setulis brevibus albis adspersus. Calyx hispidus setis albis. Pappus plumosus.

457. **A. hastilis.**

Habitat passim per totum regnum, potissimum in graminosis subhumidis.

458. **A. dubia.**

Omnibus notis, quae a Willdenow in Sp. Pl. adferuntur. Addendum tamen habeo, scapum basi nonnunquam pilis raris adspersum esse. Folia obtusa aut obtusiuscula cum brevissimo mucrone. In graminosis silvarum et ad margines harum prope acidulas Bartphenses, ubi primo intuitu pro *hastili* habui. Folia in petiolum angustata. In alpibus Kriván et Velebich.

459. **A. sinuata** mihi.

Radix perennis, obliqua, nigro-fusca, radiculas filiformes edens. Folia radicalia, erecto-patula, sinuata: laciniis remotis, sublanceolatis, patentissimis, antrorsum nonnihil incurvatis, apice brevissime mucronatis, margine caeterum integerrimis, utrinque laete viridibus, scabriuscula a punctis elevatis setulisque *patentibus* brevibus sparsis furcatis, similibusque densius ciliata. Rhachis albida. Petioli semiteretes, tenui foliorum margine cincti, glabri, laeves, nitidi. Scapi spithamaci altioresve, teretes, striati; omnino aphylli, per totam longitudinem setulis raris brevibus albis adspersi, infra calycem incrassati. Calyx ovato-cylindraceus, *pilis albis* longiusculis indivisis hispidus, sulcato-angulatus: squamis carinatis, linearibus, exterioribus triplo longioribus, acutiusculis, apice nigricantibus. Corollae et genitalia flava, seminaque cum pappo et receptaculum ut in aliis speciebus. Similis *A. dubiae*, sed *folia sinuata: laciniis remotis lanceolatis*; scapi aphylli, setis sparsis hispiduli, calyx oblongus, setis longioribus hispidus. Habitat in rupibus subalpinis Croatiae.

460. A. incana.

Habitat in collibus et montibus locis apricis siccis, quin *et* in alpibus et subalpinis e. c. in monte Merszin ad Korenicam, in alpibus Plissivica et Velebich (*ubi pumila vix 4* pollicibus altior occurrit); in rupibus calc. legit Mauksch, loco simili vidimus natam in valle Vilena draga prope Korenicam, in Malenica monte legit Rochel, in montibus ad B. Füred hortulanus. *Saepius tota planta* incana, etiam calyx pilis admodum brevibus, apice *stellatim* divisis, alias scapi apice et calyx basi pubescens pilis seu setis longioribus intermixtis. — *α*. Foliis repando-dentatis, scapoque minus densis pilis canescentibus, calycibus hispidis. Budae lecta in montibus apricis. — *β*. Foliis obtusis, integerrimis, mollis a pilis densissimis brevibus *multifidis* incanis. Calyce *nigrescente*, a pilis longioribus canescente; corolla calycem parum *excedente*. Scapus raro spithamam aequans. Folia sesqui- aut bipollicaria. Habitat in alpibus Scepusii rara. An distincta species sit, cultura *tentandum*. — *γ*. Foliis sinuatis: dentibus patentissimis. In silvis praedii Eszeny ad *Isztinér ab* Horhi *lecta*.

461. A. obtusa mihi.

Radix primaria, recta, brevis, basi in radiculas vix pollicis longitudine divisa, fusca. Scapus subpedalis, sulcato-striatus, *glaber, aut omnino nudus* aut foliolo subulato supra medium instructus, sub calyce non incrassatus. Calyx glaber. Cetera floris, ut in plerisque. Folia obverse lanceolata, obtusa, remote, grosse dentata vel crenata: dentibus obtusis, his apiceque raro denticulo brevissimo obtuso mucronatis, utrinque plus minus hispida, setis seu pilis longiusculis, simplicibus. Ubi legerim non memini.

462. A. autumnalis.

Magnitudine, foliorum forma, tegmine valde variat: in subsalsis ad Arok-Szállás, Aszaló etc. palmaris, glabra, calycibus subpubescentibus; alibi in pratis communiter spithamaea aut paulo altior, tota glabra; in vallibus umbrosis pedalis aut subpedalis foliis laciniatis. Folia alia sinuato-dentata: dentibus obtusis; alia profundissime pinnatifida: dentibus linearibus acutis longis; alia forma intermedia; sunt omnino glabra, in aliis subhispida. Lumnitzer pro *Leontod. Hedypnoide* proposuit.

463. A. crispa.

In asperis, rupestribus ad Korenicam in Vilena Drága, occurrit scapis pluribus (4—6), spithama brevioribus. Pili foliorum plerique quidem apice trifidi, sed etiam quadrifidi et multifidi. Scapi pilis bi-trifurcatis adspersi. Calyx et summa pars scapi pilis longioribus simplicibus obsita. Similiter se habet specimen a Balbisio pro *A. Villarsii* missum.

464. A. hispida.

Etiam haec non parum variat: *α*) In Merszin lecta scapis erat ceterum glabris, sub calyce nonnihil incrassatis hirtis, pilis simplicibus, bi-trifurcatis, multifidisque: foliis sinuatis dentibus apiceque obtusiusculis, canescentibus, pilis bifurcatis, paucissimis trifurcatis. — *β*. In alpibus Zoliensibus et Liptoviensibus foliis fuit supra glabriusculis, subtus subhispidis: pilis simplicibus, quibusdam apice bifidis; scapis glabriusculis, sub flore nonnihil incrassatis, hirtis: *pilis seu setis simplicibus*, bifidisque; calycibus hispidis, setis longioribus simplicibus: similis in Kriván occurrebat foliis tamen latioribus, fere obovatis. Vulgaris *non tantum* solo calcareo, ut notatum lego, sed et subarenoso, argillaceo in siccis apricis obvia est. Folia plus minus sinuato- aut repando-dentata.

465. **A. setosa** *mihi.*

Radix perennis, fusiformis, subspithamaea, inferne ramosa, nigro-fusca. Folia radicalia, lanceolata, sinuato-dentata, *basi in petiolum augustata*, dentibus apiceque acutiusculis, subcallosis, setis albis, longiusculis, rigidis, apice multifidis hispida. Scapi solitarii, bini, raro terni ex eadem radice, spithamaei aut paulo altiores, erecti, simplicissimi, subsulcato-angulati, foliolis duobus linearibus instructi, altero versus basin, supra medium altero, inferne setulis brevibus raris adspersi, superne glabri, sub calyce subincrassati. Calyx glaber, subpubescens: squamis lanceolato-linearibus, acutis. Pappus substipitatus, plumosus. Reliqua congenerum. Spectata definitione ceterum cum *A. incana* convenit, sed folia sinuato-dentata, subruncinata, et scapi pilis simplicibus furcatisque adspersi.

466. **Tragopogon pratensis.**

In pratis siccis inde ab Austriae limitibus (in Cottu Sopron., Poson.) usque Salvum, tum cis et trans Tibiscum sparsum. (A Wolny missum sub n. 88.)

467. **T. undulatus.**

Nimis affinis *T. pratensi*, quocum iisdem in locis occurrit, eodem tempore florens; ita in pratis ad Káloz alibique per Cottum Albensem, Sümeghiensem, Syrmiensem, per Banatum, in Croatia.

468. **T. pubescens** mihi.

Definitione *T. orientalis*: corollis nempe calyce longioribus, subundulatis *foliis*; sed calyce basi pedunculisque sub calyce pubescentibus, et color florum aureo-flavus. Folia ut in *T. pratensi*, basi dilatata amplexicaulia, et pedunculi aequales, nec incrassati. Habitat in Scepusio, unde a Genersich specimen mancum accepi.

469. T. orientalis.

Habitat in graminosis siccis ad Gödöllő, Arács, Füred, in Muraköz, ad Varasdinum, in Syrmio, Banatu.

470. T. canus. Pl. rar. Hung.

Inter frutices solo arenoso, ad Izsák, alibique in Cottu Pesthiensi, in populeto ad Izsák.

471. T. major.

Habitat in graminosis Budae, ibidemque ad vias inter vineas, in Cottu Albensi, Veszprimensi, Szàladiensi, inque Banatu et Syrmio.

472. T. augustifolius?

Sed caules pedales altioresve, et calyces corolla breviores. Ad Csaba versus Dorog. Corollae magis quam in *T. pratensi* et *T. majori* flavent.

473. Scorzonera austriaca.

Habitat in montibus apricis tractus mediterranei Strigonio usque Keszthely.

474. S. humilis.

Dignoscenda a praecedente foliis latioribus, planis, nervosis: nervis opacis, apice obtusiusculo, squamis calycinis apice non fuscis; lanugine *calycum*, caulium et petiolorum copiosore. In pratis subalpinis caule est unifloro, palmari; foliis ovatis, acuminatis, aut ovato-lanceolatis; in pratis humidis autem partis australis regni, velut per Comitatum Pesthiensem, Hevesiensem, Albensem, *caulibus est* pedalibus altioribusque, saepe 2—3-floris, raro unifloris, foliis lato-lanceolatis, aut ovato-lanceolatis; praeterea ibi folia caulina sunt breviora quam hic; nec tamen squamae dicenda ut in *S. austriaca*. — Quae Linnaeus in itinere oelandico de sua notavit, omnia exacte conveniunt, demtis corollulis, quae nostrati calyce sunt longiores, Linnaeanae calycem aequantes. Datur varietas angustifolia, quae omnibus notis cum *S. glastifolia* convenit; hujus discrimen primo determinandum venit.

475. **S. dentata** mihi.

Similis *S. hispanicae*: caule erecto, ramoso subsesquipedali; foliis lanceolatis, infimis saepe ovato-lanceolatis, longe acuminatis; calyx squamis exterioribus ovatis, acuminatis, potius cuspidatis, potius magnitudine quoque et colore florum. Sed diversa foliis angustioribus, inferioribus toto margine dense dentatis, dentibus obtusis, subcallosis. In horto e seminibus educata constans mansit, hoc non obstante forsitan pro varietate sumenda. Superiora folia margine scabra. In Hungaria a me lecta.

476. **S. hispanica.**

Folia margine diaphano-scabra, quandoque inferiora raris dentibus instructa, ut in pratis ad Dégh notavi. Habitat in graminosis montium Budensium, in pratis siccis Cottus Albensis, Veszprimiensis, Szaladiensis, Sümeghiensis. Apud nos foliis plerumque dentes desunt; ergo in definitione foliis subdentatis non distinguenda.

477. **S. parviflora.**

Caules verni simplicissimi, unifolii, uniflori, folia parum excedentes; aestivi ramosi, foliosi, folia multum superantes. Squamae calycum apice inenrvae. Pappus sessilis. Habitat in pratis udis, subsalsis, et ad lacus salsos: Pesthini, Budae, in Cottu Albensi, Sümeghiensi, ad Balatonem, Soproniensi et Mosoniensi ad Peisonem.

478. **S. rosea.** Pl. rar. Hung. II. t. 121.

Habitat in alpibus Bereghiensibus, Szathmáriensibus, Marmarosiensibus, Croaticis. Occurrit etiam caule palmari, unifloro.

479. **S. purpurea.**

In graminosis siccis Budae, Pesthini, in Cottu Albensi, Veszprimiensi, Sümeghiensi, Scepusiensi (ad arcem Scepusiensem, unde a Szontagh sub no. 3. cum?) Sprengel eandem misit sub nomine *S. roseae.*

480. **S. angustifolia.** Pl. rar. Hung. II. t. 122.

Ad Flumen alibique in pratis litoralis hungarici occurrit altior (sesquipedalis) et multo minus hirsuta, quam ad Korenicam in Croatia. Hanc pro *S. graminifolia* a quibusdam haberi, monitus sum.

481. **S. laciniata.**

Magnopere variat: a) In salsis Hungariae et Banatus caule est digitali, basi tantum unum alterumve ramum edens, foliis angustis linearibus, aut omnibus aut plerisque integerrimis; b) ad Káloz in pratis et horto dominali legi caulibus erectis, elongato-ramosis, sesquipedalibus, foliis lanceolatis, plerisque integerrimis; c) communiter est caule spithamaeo, aut subpedali, declinato, aut ascendente ramoso; foliis inferioribus profunde pinnatifidis; laciniis linearibus qualis ad agrorum margines in clivis graminosis; d) denique locis fertilioribus (velut in Cottu Sümeghiensi) crescit caulibus sesqui- aut bipedalibus, ramosis; foliis omnibus subpinnatis, laciniis angusto-linearibus, elongatis. Postremo videtur esse radice perenni; ergo fors diversa species, licet squamas calycis apice sphacelatas habeat, qua nota *S. laciniatam* ab aliis dignoscendam esse.

482. **Sonchus arvensis.**

α. Pedunculis calycibusque hispidis; *β.* pedunculis calycibusque glabris. In agris, vineis, ad sepes, alibique in locis siccis var. *α.* non infrequens est. A Wolny missus sub nomine *S. oleracei* et no. 3, 94ve, ab eodem accepi specimina sub no. 90 foliis minus lobatis, et aliud sub no. 89 foliis integris obovato-cuneatis, quod pro tertia varietate *γ.* adduci potest. Mauksch var. *β.* semel misit cum quaestione: „S. quae species?“ altera vice pro varietate *S. arvensis* agnitam.

483. **S. uliginosus?** M. a B. Fl. taur. cauc. II. 238. descriptus sub nom. *S. exaltati* in diar. it. Ránkensis.

Sed cum radicem habeat repentem perennem, *S. uliginosus* autem annuus dicatur, et hic adserente laudato auctore medius sit inter *S. arvensem* et *oleraceum*, meus *S. arvensis* varietas erit, licet ad Herlein in silva loco subhumido, uti et in horto bot. loco umbroso ad orgyam et ultra exaltatus sit, et Schrader eundem pro *S. uliginoso* declaraverit. Wolny hunc, ut videtur pro *S. oleraceo* sub n. 92 misit; idem varietatem foliis lato-lanceolatis, integris, inferioribus versus basim angustioribus misit sub nom. *S. crassifolii?* no. 31.

484. **S. oleraceus.**

Foliorum forma magnopere variat: praeter figuras illorum obvias in Kis Velence vidi folia cochleata: fine nimirum amplo rotundato, margine lato aequali per rachim decurrente. A Wolny missus sub no. 93.

485. **S. asper.**

α. Foliis runcinatis aut alio modo laciniatis = *S. oleraceus γ.* Sp. Pl., *β.* foliis integris non laciniatis = *S. oleraceus δ.* Sp. Pl. seu *S. asper* non *S. laciniatus* Tournef. inst. 474. Wolny varietatem *β.* sub no. 95 misit foliis basi latioribus cordatis, quam ego legi, foliis est vers. basin angustatis.

486. **S. coeruleus** Smith Fl. brit. II. 815. *S. alpinus* Sp. Pl. III. 1519.

In alpibus inter Cottum Liptov. et Thuroc. locis humectis.

487. **S. alpinus** Smith ic. pl. ined. p. 21. t. 21. *S. lapponicus* Froelich in Usteri Annal. p. 26. et Sp. Pl. Willd. III. 1520. *S. alpinus* L. Sp. Pl. cur. Reich. III. 623.

Frequentior est praecedente: reperi enim in alpibus Scepusiensibus (unde etiam a Mauksch et Szontagh), in Bereghiensibus, Marmarosiensibus, Szatmáriensibus, transsilvanicis et croaticis locis alpinis et subalpinis humidis, potissimum ad rivulos.

488. **Prenanthes purpurea.**

α. Pauciflora, P. purpurea Jacq. aust. t. 317. *Sonchus laevior pannonicus III. purpureo flore* Clus. hist. III. 147. *Lactuca montana purpureo-coerulea minor.* Bauh. pin. 123. In silvis subalpinis Scepusii etc., in pinetis Sárosiensibus, in Cottu Castriferrei; — *β. multiflora, Lactuca montana purpureo-coerulea major.* Bauh. pin. 123. In apricis dumetis alpium supra regionem silvarum inter saxa a Mauksch, in silvarum umbrosis subhumidis a me lecta.

489. **P. viminea.**

In collibus et montibus apricis, potissimum mediterraneis ad Budam, Buda-Örs, Palotam, Arács, B. Füred.

490. **P. hieracifolia.**

In monte Gerardi Budae, ad vineas in Cottu Hontensi et Baranyensi.

491. **P. muralis.**

In silvis, rupibus umbrosis, muris. Flor. in fine Maji, in frigidioribus e. c. in Scepusio, Liptovia, Marmatia, Cottu Sárosiensi adhuc Septembri.

492. **Lactuca sativa.**

In Cottu Arvensi sponte natam legi in ruderatis.

493. **L. stricta.** Pl. rar. Hung. I. t. 48.

In silvis et fruticetis Budae, Agriae, ad Parád, in Syrmio, ad Csákvár.

494. **L. Scariola** L. **virosa** Pollini.

Missa a Szontágh sub no. 6.

495. **L. sagittata.** Pl. rar. Hung. I. t. 1.

Habitat in silvis et fruticetis Hungariae, Slavoniae, Croatiae. (In umbrosis ad Gödöllő lecta, tota pallida erat.)

496. **Crepis rigida.** Pl. rar. Hung. I. t. 19.

In montibus Budensibus, Tokayino.

497. **C. foetida.**

In aggeribus per calidiorem Hungariam, Slavoniam, Croatiam.

498. **C. scepusiensis** mihi.

Radix ramosa, fusca. Caulis sesqui-, raro 3-pedalis, erectus, culmum tritici crassitie aequans aut parum superans, fistulosus, sulcato-angulatus, inferiore parte pilis adspersus, superne aut etiam glaber, laevis, ex omnibus foliorum axillis, etiam infimis, ima et parte radici proxima nonnumquam, ramos edens erectos, iterum, ut apex caulis, divisos in plures tenues erectos pedunculos. Folia radicalia runcinata, subhispida; caulina remota, indivisa, obtusiuscula, remotissime denticulata, supra subnuda, aut pilis raris adspersa, subtus pluribus, praesertim rachi obsita, oblonga, inferiora versus basin angustata, infimum non raro petiolatum, reliqua sessilia, superiora lanceolata, acutiuscula, integerrima; ramea linearia, dein subulato-linearia. Flores paniculati, duplo minores quam in *bienni*, erecti, in pedunculis v. pollicaribus, 2—3-pollicaribus, tenuibus, glabris, foliolo lineari-subulato instructis aut aphyllis. Calyx *ante evolutionem subtomentosus demum calvescens, squamis linearibus, exterioribus duplo brevioribus.* Corollae . . . . Pappus *pilosus sessilis.*

499. **C. hieracioides.** Pl. rar. Hung. I. t. 70.

500. **C. hispida.** Pl. rar. Hung. I. t. 19.

Habitat in siccis graminosis et arvis Budae, sparsa etiam per Cott. Pesthiensem usque Kalocsam ubi ad silvam reperta, per Com. Bácsensem e. c. ad canalem prope Verbász, copiosa versus Neoplantam; per Cott. Syrmiensem e. c. ad Karlovic alibique, copiosissimum ad Vránik, per Banatum, Com. Békés, Bihar. et Honthensem, per Croatiam calidiorem.

501. **C. ramosissima** mihi.

Radix annua, ramosa. Caulis e basi ramosissimus, erectus, aut velut in plures divisus, patens, subsulcatus, inferne setis raris adspersus, superne glaber: ramis tenuibus, sulcato-angulatis glabris. Folia pinnatifida: laciniis apiceque lanceolatis, pilis brevibus rarisque adspersa ciliataque, rachi tamen hispidula, superiora basi tantum laciniato-subhastata, demum integerrima, lanceolato-linearia, glabriuscula. Pedunculi longiusculi (2—3-pollicares), angulati, glabri, aphylli. Calycis squamae exteriores triplo breviores, glabrae, interiores carinatae, carina setoso-hispida. Flores magnitudine *hispidae;* cui simillima, sed diversa caule e basi ramosissimo; foliorum forma, pedunculis calycibusque exterioribus glabris. E Syrmio misit Wolny. Eandem legi et delineari curavi ad Semlinum, ad Murány in Banatu.

502. **C. hastata** mihi.

Radix annua. Caulis per totam longitudinem setis raris adspersus. Folia lanceolata, rachique hispida. Pedunculi hispidi foliolis aliquot linearibus hispidis obsiti. Calycis squamae tum exteriores cum interiores hispidae. Habitat in pratis humidis ad Poroszló.

503. **C. tectorum, C. agrestis** mihi, **C. lanceolata** mihi.

In aridis, arenosis, arvis, tectis valde varians, nonnunquam foliis integerrimis, lineari-lanceolatis.

504. **C. agrestis.** Pl. rar. Hung. III. t. 220.

In agris et pratis C. Szaladiensis, atque in ipso vertice montis Badacson, in Croatia.

505. **C. pulchra** nunc **Prenanthes hieracifolia.**

Crescit pone Magyar Üreg C. Baranyensis inter frutices et in C. Honthensi ad vineas non procul Ipoly amne.

506. **C. biennis, C. croatica** mihi.

In Banatu, Syrmio, Croatia, Scepusio.

507. **C. Dioscoridis.**

A Schwarzmann ad Mayerdorf lecta et mecum communicata, a Lumnitzer pro nova habita.

508. **Hieracium aureum.**

Radix tenera, nigricans, paucis fibris vestita, communiter in fine truncata (praemorsa secundum alios). Folia tenera, parva, glabra, lucide virentia, oblonga, plus minus dentata aut basi sinuata, apice rotundata cum mucrone, plerumque sesquipollicaris longitudinis, raro quadripollicaria (sec. Schultes similia illis Taraxaci sed minora et obtusiora, qualia Linn. describit). Scapus unus 2ve teres striatus inferne glaber, versus superiora pilis atris hispidus, fistulosus, ligula una alterave munitus, 3—10 lineas altus simplicissimus, rarissime ex ramo biflorus. Jacq. aust. 297; rectus, brevis, nigricans, communiter nudus (sine squamis, 4-pollicaris pedalisve, secundum Villars). *Calyx basi quasi truncatus* per subitam dilatationem pedunculi, totus niger, compositus squamis 12—13 longioribus, et 5—6 plus quam dimidio brevioribus, aliis applicatis (Villars); squamis ex lanceolato-oblongis, acutis, ex nigro-virentibus, pilis atris hispidis. Pappus sessilis, simplicissimus (Jacq.). Corollae aureae, subtus croceae (Schultes), rubro-fuscae, aurantiae aut ferrugineae. Semina levissime striata, rufa. Receptaculum nudum semper apparuit Villarsio. Habitat montes altissimos.

509. H. trisquamatum mihi.

Maxime affine est *H. aureo* adeo, ut, nisi color floris diversus me ad uberiorem investigationem permovisset, pro eodem habuissem. Differt autem: 1) scapis nunquam non simplicissimis, sulcato-angulatis, glabris, sub flore plerumque pilis aliquot albis tenuissimis decumbentibus adspersis (nec ibidem hispidis a setis nigris); 2) foliis longe petiolatis: dentibus superiore margine ad basim denticulo auctis; 3) squamis scapi tribus (rarius 4), una ad basin scapi demissa; 4) calyce glabro aut subhispido: squamis linearibus obtusis, exterioribus laxis, basi incrassata adscendentibus, saepius glabris; 5) corollulis utrinque flavis, nec unquam subtus aurantiis aut croceis; 6) radice multo tenuiore; 7) flore, saltem spectata icone Jacq. in Fl. aust. t. 297, multo minore. Specimen vero a Balbis submissum *H. aurei* ad nostrum *trisquamatum* proprius accedit notis plerisque. Conferatur etiam cum *H. rupestri*, cujus definitio et descriptio non multis ab hoc nostro abludit, Frölich etiam *H. aureo* simillimum esse agnoscit, et nuntiat, isthoc semina elongata subulata habere, in quo nostrum etiam vix discrepat: nam semina etiam versus apicem attenuato-subulata habet. In alpibus Velebich lectum.

510. H. alpestre.

A Mauksch in montibus calcareis töplicensibus lectum a notis, in Sp. Pl. Willd. indicatis, parum discrepat.

511. H. alpinum.

Occurrit foliis integerrimis, subdentatis, et dentatis, hirsutissimis, pilis longis et villosis, omnibus quibus (saltem radicalibus) cunei forma in petiolum angustatis, sed aliis magis ad spathulatam figuram, ad lanceolatam aliis accedentibus; scapis tripollicaribus subnudis villosis et spithamaeis duobus tribusve foliis instructis, hirsutis aut hirsutissimis: pilis longis patentissimis. Habitat in omnibus alpibus Tatrae et Marmatiae. E valle Völkensi attulit L. B. Splényi varietatem foliis radicalibus omnibus spathulato-cuneatis, obtusis cum brevissimo mucrone; scapo pilis brevibus longisque, basi crassiore nigricantibus obsito.

512. H. pumilum.

Omnes quidem notae respondent, vix tamen diversum est ab *H. alpino*, cum dentur varietates intermediae eodem in loco: Kriván et aliis Tatrae alpibus.

513. H. Pilosella.

Obvium ubique in apricis duris (etiam in Cottu Liptoviensi, Scepusiensi, Arvensi). In alpibus croaticis occurrit var. duplo triplove major, foliis subdenticulatis, caeterum non diversa; haec varietas in horto non mansit constans, videtur esse *H. Hoppeanum* Schult. Fl. aust.

514. **H. discolor** vel **bicolor**, seu **stoloniflorum** etiam **tricolor** mihi.

Radix perennis, primaria obliqua, nigro-fusca, vel ut praemorsa, copiosas demittens radiculas, fuscescenti-albidas, superne filiformes, inferne fibris vestitas. Scapus erectus, spithamaeus, diaphane striatus, subtomentosus, canescens, hispidus pilis patentibus, aliis longis, albis, eglandulosis, interspersis aliis multo brevioribus, nigris, glanduliferis, versus florem densioribus; basi stoloniferus: stolonibus subflexuosis, hispidioribus, plura folia gerentibus, aliis sterilibus, aliis floriferis; supra basim prope hanc unum alterumve ramum, saepe ad aut supra medium etiam tertium, omnes erectos edens, illos folio majore lanceolato, hunc lineari stipatos. Folia sessilia, spathulata, utrinque hispida, pilis longis, patentibus, albis, subtus insuper tomentosa, remote denticulata, mucrone brevissimo obtusiusculo terminata, radicalia obovato-spathulata, praeter mucronem obtusa, stolonum ramorumque lanceolato-spathulata. Flores in caule ramisque superioribus solitarii, in inferioribus bini, alter remotus, in stolonibus 2—4 in apicem congesti, laterales brevissime pedunculati. Pedunculi tomentosi setisque nigris glanduliferis, interspersis longioribus eglandulosis, hispidi, laterales ad ortum, terminales infra calycem stipati foliolo lineari aut subulato, pilis eglandulosis longis hispido. Calyx subrotundo-ovatus dense hispidus pilis nigris glanduliferis, aliis apice albentibus eglandulosis, squamis linearibus, acutiusculis. Corollae magnitudine illarum *Pilosellae*: corollulis linearibus, apice truncato-incisis, 5-dentatis, versus tubulum extus tenuissime pubescentibus, amoene flavis, extimis longioribus, extus purpureis intus profunde aurantiis. Genitalia ut in congeneribus, profundius flava. Semina . . . . Pappus . . . . Simile est *H. Pilosellae*, sed majus, et caule ramoso, stolonibus floriferis, colore corollularum diversum. Habitat (ni fallor) in montanis Croatiae. Est *H. staticaefolium*.

515. H. dubium.

Magnopere variat: magnitudine foliorum, longitudine stolonum et pedunculorum. In clivis et collibus e. c. ad Rákos non procul Pesthini, ad P. Sz. Márton, in C. Sümeghiensi ad Gálosfa. Scapo glabro, foliis acutis, basi ciliatis, caeterum glabris. In alpe Chocs, ad Borbolam in C. Soproniensi. Folia lanceolata nec ovato-oblonga. Folia remote dentata, aut omnino nuda aut variis pilis ciliata, saepe in eodem individuo. Flores majores quam in *H. Auricula*, non cymosi. Ad Varasdinum in graminosis.

516. H. Auricula.

Valde variat e. c.: Scapis bifoliatis, infra umbellam pedunculum axillarem exserentibus, umbellis multifloris, qualia specimina legi in itinere Beregh. in pratis Sz. Istvánensibus; vel scapis 3—4ve foliis instructis foliisque glabriusculis, subdentatis, floribus cymosis umbellatisve, umbellis multifloris, qualia ad Varasdinum et Szalabér occurrere; vel foliis glabris integerrimis, calycibus hirsutis, umbellis densis; qualia ad Szalabér in graminosis inter vineas obvia fuere; ad Gálosfa vidi stolonibus rarissime instructum; floribus raro cymosis, plerumque subpaniculatis s. sparsis; fol. glabris (pilis longis rarissimis) subciliatis, subtus plerumque purpurascenti-violaceis.

517. **H. cymosum.**

In graminosis siccis Budae, ad Szalabér, in Scepusio, ad Posonium, in *Croatia*, *Slavonia*, *Banatu*.

518. **H. praemorsum.**

In graminosis *silvaticis* Budae, in Scepusio.

519. **H. aurantiacum.**

In alpibus Thurociensibus, Liptoviensibus, Bereghiensibus, Marmarosiensibus, croaticis.

520. **H. bifidum** mihi.

Radix perennis, primaria calamum crassitie aequans, superansve, saepe obliqua, senescendo praemorsa, superne non raro in 2—3 cervices divisa, radiculas filiformes, fuscas edens. Scapus aphyllus aut caulis monophyllus, vix culmum tritici crassitie aequans, saepe vix altior spithama, aliis subpedalis, farctus, substriatus, vix observabili detergibili tomento tectus, caeterum calvus, apice bifidus. Folia ovata, acuta, pilis rarioribus hirsutiuscula, remote repando-dentata: dentibus mucronatis, baseos majoribus, basi in petiolum decurrente. Petioli semiteretes, supra canaliculati, pilis longioribus patentibus albis hirsuti, subtus obscure atrorubentes. Flores bini pedunculati in singulis ramis, in quos caulis abit, raro unicus aut terni. Pedunculi teretes, *tomentosi*, *cani*, laterales communiter longiores. Bractea linearis ad ortum pedunculi lateralis, et una alterave sub flore, mox calycis subpilosa. Calyx ovatus, subtomentosus: squamis lineari-subulatis, dorso linea pilosa instructis: pilis nigris, brevissimis, eglandulosis. Corolla et genitalia ut in *H. murorum*, nequidem pubescentia corollularum dempta. Differt ab *H. murorum* cujus caeteram structuram habet: 1) herba minore, 2) corolla majore in calyce minore, 3) florescentia priore, 4) caule farcto, tomentoso, 5) floribus paucis, vix ultra 4, longius pedunculatis, 6) inflorescentia bifida. Habitat in rupibus calcareis subalpinis Croatiae.

521. **H. cordifolium** mihi.

Radix perennis, primaria obliqua, vix semipollicaris longitudinis, in fine senescendo praemorsa, pennam cygni crassitie aequans, fusco-nigra, radiculas filiformes fuscas, sesqui- aut bipollicares demittens. Folia radicalia (4—6) petiolata, cordato-ovata, obtusa cum mucrone brevi, acuminataque, alia integerrima, alia versus basin dentata, supra glabriuscula aut pilis adspersa, subtus sublanata ciliataque pilis longis, albis. Petioli foliis brevioribus albo-lanati. Scapi simplices, spithamaei aut paulo longiores, erecti, inferne pilis adspersi, sub flore nigrescentes pubescentes, infra florem plerumque ex axilla folii lanceolato-acuminati plerumque lanati pedunculum subbiflorum exserentes, caeterum aphylli. Calyx ovatus, nigrescens, pubescens. Corolla aureo-flava, major quam in *H. murorum*: corollulis seu ligulis apice truncato-inciso-quinquedentatis, versus tubulum et tubulo pubescentibus. Flores pauci 2—6, terminalis brevissime pedunculatus; laterales altiores in pedunculis unifloris foliolo lanceolato subulato stipatis. Genitalia ut in reliquis. Habitat in monte Szitnya. Fl. initio Julio. Vix specie diversum ab *H. murorum* nam nonnumquam caulis folium petiolatum.

522. H. chondrilloides.

Radix perennis, *obliqua aut transversa*, *praemorsa*, radiculas filiformes longas nigricantes demittens. Caulis tripollicaris pedalisve, *simplicissimus aut uniflorus*, *aut ramosus*, 2—6-florus, glabriusculus aut villosus. *Folia* jam omnia integerrima, obverse *lanceolata*, obtusa (qualia in Velebich occurrunt); jam radicalia *tantum* indivisa (*qualia* plerumque sunt obvia); jam omnia pinnatifida (qualia in Chocs vidi) nunc *lanceolato*-uncinata, nunc profundissime *pinnatifida lacinia* terminali lineari longiore. Pedunculi caule rarissime longiores, plerumque *multo breviores*, *nigro-hispidi*, ad exortum stipati folio lineari integerrimo piloso. Calyces nigro-hispidi. Specimina majora (pedem alta) sunt e monte inter Sz. Ivan et Hradek, *alia* legi in Chocs, in valle ad *cataractam* Moticskensem, in alpibus Croatiae. E Scepusio misit Mauksch. In monte Strassow Rochel.

523. H. porrifolium.

Variat foliis *integerrimis et remotissime* denticulatis, caule unifloro, 3—4-floro. Folia basi etiam ciliata, ut in sequente cui *simillimum*. In Badany et Debelo Berdo. In monte Klakberg dicto, inter Cottum Liptoviensem et Thurociensem, *legit* Wahlenberg.

524. H. pubescens mihi.

Radix perennis, subobliqua, inferne senescendo praemorsa, radiculas filiformes demittens. Caulis *solitarius*, *erectus*, spithama paulo altior, simplex, apice in pedunculos duos unifloros longiusculos *divisus*, *tenuissimis rarisque pilis* pubescens, teres, culmo tritici tenuior, subsulcato-striatus. Folia ovato-lanceolata, *basi angustata*, *apice mucronata*, remote denticulata, utrinque et marginibus tenuissimis brevibusque pilis subpubescentia, caulina 3—4 subsessilia, integerrima, successive *angustiora*, praeter ea divisionum *unum et pedun-*

culos singulos tria quatuorve obsident folia angustissime linearia. Pedunculi sub calyce nigrescentes, subincrassati, pilis densioribus canis pubescentes. Calyces nigrescentes, pubescentes, squamis linearibus, acutis. Corollae flavae: ligulis apice profunde 5-fidis. Flores comparative magni: majores quam in *H. alpino* et plerisque aliis. Habitat in monte Tlszta Cottus Thurociensis. Augusto — Septembri.

525. **H. rohacsense** mihi.

Radix perennis, primaria oblique transversa, digitum minimum crassitie aequans, pollice paulo longior. Caules solitarii, binive ex eadem radice, spithamaei aut paulo altiores, erecti, simplices, hirsuti, substriati. Folia ovato-lanceolata, mucronata, basi angustata, hirsuta, remote aut sinuato-dentata, dentibus grossis mucronatis, caulinum unicum sessile, profunde dentatum, minus radicalibus; praeterea adest folium divisionem caulis in pedunculos stipans, lineare, integerrimum. Flores magni, solitarii in pedunculis binis, in quos caulis dividitur. Pedunculi aequales (non incrassati), a tomento canescentes, interspersis pilis rarioribus, terminalis crassior; aphyllus, lateralis longior, foliolo lineari instructus. Calyx nigrescens, pilis nigro-fuscus, hirsutus. Corollulae flavae, inciso-5-dentatae. Pappi simplicis pili scabriusculi. In alpe Rohács Cottus Arvensis. Augusto.

526. **H. glaucum.**

E monte Rosály et Guttin.

527. **H. saxatile.**

Variat caule simplicissimo, unifloro, subramoso bi-trifloro, et ramoso multifloro; foliis basi ciliatis, pilosisve, et omnino nudis, qualia ad antra montium calcar. Cottus Arvensis, quae Katzenlöcher dicuntur legit et misit Mauksch. Legi etiam in montibus inter Hradek et Sz. Iván, in alpe Chocs, et in rupibus calc. ad catarractam Moticskensem.

528. **H. glabrum** *mihi*.

H. saxatili caeterum simile, sed caule foliisque glaberrimis, integerrimis, longioribus, caulinis pluribus (10 — 12). Pedunculus sub flore et calyx pubescens. In rupibus calc. ad catarractam Motieskensem.

529. **H. prenanthoides.**

In alpibus Scepusii a Mauksch.

530. **H. lanceolatum.**

In nemoribus Scepusii et in monte inter Hradek et Sz. Iván.

531. **H. umbellatum.**

In pascuis siccis graminosis, montanis silvis per omnem Hungariam.

532. **H. corymbosum** mihi.

Radix perennis. Caulis erectus, sesquipedalis, pennam anserinam crassitie non adaequans, farctus medulla alba, substriatus, villosus, a tuberculis piliferis scaber, foliosus. Folia caulina multa (a 12 — 16), basi angustata et cordata amplexicaulia, lato-lanceolata, acuta, superiora acuminata, remote grosseque dentata, supra glabriuscula, subtus et marginibus villosa. Flores in corymbis caulem ramosque terminantibus: pedunculis 3 — 4-floris, hirtis et nigrescentibus a pilis basi nigris, e tuberculis nigris enatis: bracteisque pedunculorum stipantibus, aliis hos obsidentibus, singulis lineari-subulatis, similiter, ut pedunculi, vestitis incrassatis. Calyces nigricantes et hirti, tuberculis piliferis pilisque nigris. Corollulae flavae, apice fuscescentes, inciso-5-dentatae. Caetera generis. Pili pedunculorum et calycis versus apicem fuscescunt. In alpibus Bereghiensibus. Augusto.

533. **H. villosum.**

Habitat in alpibus Scepusii et Croatiae et Liptoviae, unde ab Operschall.

534. **H. echioides.** Pl. rar. Hung. I. t. 85.

Variat caule spithamaeo et subbipedali, simplici, nec nisi apice cymoso, aut ramum seu pedunculum 2—4-florum ex axilla exserente: pedunculis brevibus, floribus congestis et longioribus, etiam subbipollicaribus, immo inflorescentia subpaniculata, quale Tihany occurrebat: foliis caulinis paucis multisve, hispiditate foliorum et caulis plerumque quidem densa, non tamen semper. Habitat in monte Gerardi, in clivis arenosis siccis Pesthini, in praedio Vacs ad Nagy Kőrös, Debrecinum, in Syrmio (unde a Wolny).

535. **H. uncinatum** mihi.

Radix perennis, senescendo praemorsa, latere radiculas sordide fuscas, 2—4-pollicares, ramosas, demum fibrose divisas edens. Caulis solitarius, erectus, pedalis, aut paulo altior, inferne simplex, superne pro inflorescentia in ramos axillares patulos divisus, culmo tritici raro crassior, angulatus, setis longis, raris adspersus, sub foliis potissimum superioribus congestis. Folia lanceolata, cuspidata, versus basin angustata, amplexicaulia, glabra, sinuato-dentata; dentibus recurvato-uncinatis, superioribus angusto- et lineari-lanceolatis, basi latioribus, dentibus rectis instructa, supra setis adspersa, subtus, praesertim basi hispida. Flores mediocres, erecti, in panicula rara, ramis bifloris, pedunculis unifloris, angulatis, aphyllis, aut foliolo hispido basi nigricante instructis, hispidis a setis glanduliferis. Calyx oblongo-ovatus, hispidus: setis glanduliferis, brevioribus, longioribus, nigris: squamis obtusiusculis, nigro-carinatis, interioribus margine membranaceis, exterioribus quadruplo brevioribus adpressis. Corolla aureo-flava: ligulis striato-sulcatis, truncatis, inciso-5-dentibus obtusis: tubulo pallide flavo, striato, glabro. Filamenta flava, tubulo inserta, ex hoc prominentia: antherarum tubulus 5-sulcato-angulatus; angulis fuscis, basi antherarum singularum in pilos binos divisa. Receptaculum nudum, foveolatum, planum. Semina columnaria, subsulcato-angulata, glabra, laevia. Pappus sessilis, pilosus, albus, semine brevior. Herba amara lactescens. Habitat in convallibus montium pone Nagy Banyam e. c. Rosály. *Fl.* *Julio.*

536. **H. silvaticum.**

In silvis et alnetis subalpinis Scepusii et alpis Arvensis Rohács. Quod in monte Szitnya pro *H. silvatico* habui, erat potius *murorum* varietas foliis oblongis, acutis. Genuinum videtur illud esse, quod Mauksch *sub nom.* *H. paludosi* vel *mollis* miserat.

537. **H. paludosum.**

In umbrosis humidis Croatiae ad Priboj et ad lacus Plitvicenses.

538. **H. cerinthoides.**

In montibus inter Hradek et Sz. Iván.

539. **H. sibiricum.**

In silvis Leibitzensibus invenit Mauksch. In Zoliensi Cottu.

540. **H. grandiflorum.**

In graminosis alpinis et subalpinis Scepusii, Cottus Liptoviensis, Zoliensis, Arvensis (Rohács), Marmarosiensis, Bereghiensis.

Campanulaceae.

541. ***Jasione montana.***

Budae in monte Hundschlosz, in clivis et collibus arenosis per Cottum Pesth. In Beregh., C. Veszprim. ad Lókút, Sopron. ad monasterium in Fraknó; ad Bagh, Debrecen, Cott. Marmaros.

542. **Phyteuma pauciflorum.**

In jugo alpino infra cacumen Lomnitzense.

543. **P. inaequatum** mihi.

Ante *P. orbiculare* ponendum. Caulis prope pedalis, simplicissimus, striatus, glaber. Folia radicalia longe petiolata, lanceolata; basi cordata, lobo altero productiore pleraque inaequata, dentibus incurvis serrata; caulina integerrima, inferiora in petiolum angustata, lineari-lanceolata, superiora sessilia, linearia, omnia subciliata. Capitulum florum subrotundum. Involucri foliola e basi ovata in cuspidem lineari-lanceolatam producta, capitulo breviora, integerrima, ciliata. Habitat in Cottu Arvensi.

544. **P. foliosa** mihi.

Simillima *P. canescenti*, videtur tamen differre caulibus strictis, foliisque glabriusculis, acutis, acute serratis caulem dense tegentibus.

In montibus Matrae Gyöngyösino vicinis (auf dem Schorer Berg).

545. **P. salicifolia** mihi.

P. foliosae similis vel eadem fere, tantum foliis cauleque glabris distincta, in montibus calc. ad thermas Herculis lecta. Willdenow pro nova habet.

546. **Campanula microphylla** mihi.

Radix perennis, obliqua, vix culmum triticeum crassitie aequans, inferne in radiculas fibrosas divisa. Scapi quandoque plures in eadem radice, erecti, 4-pollicares, simplicissimi, uniflori, angulati, foliis tribus parvis adspersi. Folia radicalia aliquot (4 in uno specimine congesta), una cum petiolo vix $1/3$ pollicis aequantia, breviter petiolata, oblongo-elliptica, in brevem petiolum cuneiformi-angustata, apice obtusa, crenata, petiolis subciliatis. Caulina multo minora, sessilia, acuta, inferiora elliptica, subcrenata, superiora linearia, integerrima. Flos erectus, ratione plantae magnus.

Calyx glaber, basi corneus, laciniis erectis, lanceolato-linealibus, acutis, subdenticulatis corolla triplo-brevioribus. Corolla campanulata, laciniis obtusis, coeruleis. Stigma *trifidum*. Ab Operschall e Cottu Liptoviensi missa.

547. **C. linifolia.**

Caulibus 1-multifloris variat, notante etiam Wolny. In Guttin, alpibus Marmarosiensibus, Liptoviensibus (Choes), Scepusiensibus. Augusto. Mauksch pro *C. rotundifolia* misit.

γ. Caulis erectus, pedalis, teres a decurrentibus foliorum marginibus angulatus, glaber, foliis dense tectus. Folia erecta, lanceolata, subserrata, dentibus scilicet raris instructa, glabra, subtus pallidiora, laevia, supra tamen setulis brevissimis scabra, sessilia. Flores in panicula seu racemo composito secundo, similes illis in *C. rotundifolia alpina*, nutantes. Corollae magnae profunde coeruleae. Calyx glaber; dentibus setaceis corolla duplo brevioribus. Hanc in monte Thurociensi Tlszta lectam pro varietate *C. liliifoliae* sub dubio declarat Willdenow, alia similia specimina legi in Krivan, Choes et alpibus Zoliensibus, et misit Operschall e Cottu Liptoviensi.

Haec probabilius est *C. Scheuchzeri* Villars, quam cum *C. linifolia* confundi notat Schultes.

548. **C. pusilla.** Jacq. coll. II. p. 79.

Inter plantas alpium Velebich.

549. **C. flexuosa.**

In alpe Velebich.

550. **C. carpatica.**

In silvis montanis Scepusii; ad Hradek, ad catarractas Moticskensis.

551. **C. patula.**

In graminosis et fruticetis Budae, Pesthini, in Cottu Albensi, Veszprem., Syrmiensi, ad Essekinum et in Banatu ad Csiklovam, ad Pecze Sz. Márton, in subalpinis montis Rozsály, ad Erdőbénye. In Transsilvania.

552. C. **Rapunculus.**

In pratis Pesthini, ad Zagrabiam, Brezovicam, in arenosis ad Debrecinum, in Syrmio.

β. Ad Káloz, Versec, Temesvarinum in pratis.

553. C. **dasycarpa** mihi.

In silvis subalpinis Scepusii (unde a Mauksch), quercetis ultra Ránk et Kemence, in silvis Sümeghiensibus (unde ab ill. DD. Splényi et Festetich).

An per gradus intermedios in *C. persicifoliam* transeat, necdum mihi constat: in uno specimine Scepusiensi calyx paucissimas setas exhibet; alia specimina possideo omnino glabra et alternatim bi-triflora, quae cum *C. dasycarpa* caeterum conveniunt.

Secundum Wahlenbergii Floram Carp. princ. p. 60. est tantum varietas *C. persicifoliae*.

554. C. **pyramidalis.**

Non procul Gospich et versus Medák atque in litorali.

555. C. **liliifolia.**

In silvis Cottus Albaujvár., ad Felkabanyam, inter Hradek et Sz. Iván. E praedio Davod (Ant. Festetich). E Scepusio missa pro *C. rhomboidea* a Mauksch.

556. C. **latifolia.**

In pinetis Borsa.

557. C. **urticaefolia.**

Ibidem lecta a *C. Trachelio* haud multum differt. Misit etiam Rochel, qui eam in dumetis ad Rovnye crescere scribit. Mauksch misit specimen foliis inferioribus cordatis.

558. C. **ruthenica.**

Pro *C. bononiensi* a me prius habita. Budae, in Matra, in Scepusio, in Cottu Beregh., in it. Slav. lectum, in monte Cobor, ad Világos monte Aradiensi.

559. **C. bononiensis.**

Ad Füred in montibus.

560. **C. tenuifolia.**

In Vilena Draga.

561. **C. elliptica** mihi, **C. glomerata** *β.* **L.**

Trachelium oblongo folio alpinum Bocc. Mus. 70. t. 58. Videtur mihi et cl. Mauksch species diversa. In alpibus et subalpinis Marmaros, potissimum Trojaga, in editis alpium Scepusiensium et Liptoviensium; in alpe Croatiae Badány.

562. **C. thyrsoidea.**

In alpibus et subalpinis montium Velebich, in Jadrina Polyana.

563. **C. macrostachya.**

In monte arcis Versecensis.

564. **C. alpina.**

In alpibus Marmarosiensibus Pop Iván et Petrosa, inque Scepusiensibus et Liptoviensibus.

565. **C. sibirica.**

In siccis Budae, Pesthini.

566. **C. macrostachya** mihi.

Willdenow pro *C. spicata* declaravit in litt. cui eam sub A. g. miseram. Serius eam pro distincta specie sub illo nomine proposuit (in Enum. pl. hort. berol.). Eodem autem tempore nos hanc inter plantas rarior. Hung. sub nom. *C. multiflorae* vulgavimus.

567. **C. spathulata.**

A me prius *C. cernua* nominata, a Sprengel *pannonica* dicta est; Willdenow autem eandem in Enum. pl. hort. berol. *divergentem* nominavit.

Lonicereae.

568. **Lonicera Caprifolium.**

In fruticetis et sepibus vivis in Muraköz, in Cottu Varasdinensi, Zagrabiensi non procul Zagrabia, in silva Maximir, in Veröcensi non procul Essekino et in Tolnensi.

569. **L. nigra.**

In silvis acerosis Croatiae versus Merkopak, Cottus Arvensis (sub Babia Gura), Scepusiensis, Sárosiensis et Marmarosiensis.

570. **L. Xylosteum.**

In silvis et sepibus etiam in Scepusio.

571. **L. pyrenaica?**

A Genersich sub nom. *L. alpigenae* missa. Folia glabra oblongo-ovata, obtuse subacuminata, basi angustata. Baccae distinctae.

572. **L. alpigena.**

In silvis Croatiae montanae copiosa.

573. **L. carpatica** mihi, **L. coerulea** mihi est **L. nigra** Jacquini aust. t. 314. et Halleri n. 676. Jacquin stamina corolla breviora, Hallerus longiora dicit; ego anno 1810 longiora, 1816 breviora et subaequalia vidi.

Habitat in pinetis Cottus Arvensis et in alpe Plissivica Croatiae.

574. **Viburnum Lantana.**

In sepibus et fruticetis, inque rupestribus calcareis. Ad catarractas Moticskenses notavi, folia supra stellulatis fasciculis pilorum adspersa esse, subtus venis et petiolis punctato-tomentosis, foliorum serraturis mucronatis.

575. **V. Opulus.**

In insulis danubialibus, vallibus silvaticis copiosum, etiam in Scepusio.

576. **Sambucus racemosa.**

In montibus Matrae, Carpathi.

Oleaceae.

577. **Phillyrea latifolia.**

In rupestribus calcareis littoralis hungarici.

578. **Syringa vulgaris.**

In rupibus calcareis Banatus usque ad *thermas* Herculis: alias in sepibus vinearum.

Gentianeae.

579. **Erythraea Centaurium.**

E. silvatica mihi = var. *β. Centaurii* Schmidt.

580. **E. albiflora** mihi.

Willdenow pro *E. inaperta* habet. In pascuis Kecskeméthiensibus.

581. **Menyanthes nymphoides.**

In paludosis et aquosis lente fluentibus ad Tibiscum, Jákolha, *in* Temesio etc.

582. **M. trifoliata.**

In uliginosis Cott. Scepus., Abaújv. et Liptoviensi.

Labiatae.

583. **Thymus recurvatus** mihi.

Caules suffruticosi, decumbentes, radicantes, rami seu cauliculi horni, erecti, $1^1/_2$—2-pollicares, rubescentes, pubescentes. Folia subsessilia, obovata, obtusa, integerrima, rigidula, subtus 7-nervia, superiora successive majora, maxima capitulo contigua, impunctata, versus basin tenuissime ciliata. *Flores in capitulo terminali*, subrotundo, compacto, duobus tantum foliis minoribus interstincti, quini *in* singulis fasciculis, brevissime pedunculati: pedunculis unifloris, basi 5 in fasciculum cohaerentibus, bractea brevissima minutissima stipatis, pubescentibus. Calyces subsulcato-striati, hirsuti, labiis obscure purpurascentibus; superiore latiore, tridentato, subincurvo, dentibus lanceolatis; inferiore bidentato, subincurvo, superiorem apice non attingens quidem est dentibus longioribus subulatis. Corolla calyci aequalis, aut vix excedens, purpurea: labii superiore paulo breviore, planiusculo, emarginato; inferiore trilobo, plano: lobis lateralibus patentissimis. Stamina non vidi. Stylus corolla longior, apice purpureus bifidus in stigmata acuta.

584. **T. montanus.** *Serpyllum pannonicum primum nec tertium* Clus. sec. M. a B. Fl. taur.-cauc. II. 60.

585. **T. lanuginosus.**

In Hegyallja e. c. ad Erdő Bénye, Tállya, Sátor-Allja-Ujhely.

586. **T.** vel **Acinos aestivalis** mihi.

Radix annua, fibrosa-ramosa, albida. Caulis erectus, basi ramosus, tetragonus: ramis erectis. Folia acuta, inferiora basi integerrima, a medio serrata; superiora obovato-cuneiformia, utrinque unidentata, omnia supra sulcata, subtus nervosa. Flores in verticillis remotis, 10—14-floris, brevissime pedunculati, minores quam in *Acino vulgari.* Corollae labium superius brevius, emarginatum; inferius versus faucem albo-maculatum, interjecto puncto profundius purpureo: lacinia media emarginata, lateralibus rotundatis. Tota planta canescit pilis densis brevibus, in caule subreversis. Odor aromaticus debilis. In monte Gerardi crescens.

587. **Scutellaria pallida** M. a B. Fl. taur.-cauc. II. 65. n. 1177.

Videtur esse diversa a *S. incana* illa, in silvis budensibus occurrente. Radix perennis. Caules aliquot ex eadem radice, erecti aut ascendentes, sesqui- aut subbipedales, obtuse quadranguli, cano-pubescentes, simplicissimi; adsunt tamen ramorum rudimenta in axillis foliorum, ut adeo verosimile sit, in solo fertiliore caulem ramosum fore. Folia supra glabriuscula, subtus cano-pubescentia, nervoso-venosa, inferiora cordato-ovata, obtusa, grosse crenata; superiora oblongo-ovata, acutiuscula, grosse obtuseque serrata. Flores in racemo terminali, elongato, erecto secundi, erecti, breviter pedunculati, oppositi, solitarii ex axillis bractearum. Pedunculus communis pedicellique villosi, incani. Bracteae petiolatae, acuminatae, calycem excedentes, obscure purpurascentes, villosae, incanae. Calyx congenerum, villosus, incanus, basi obscure purpurascens. *Corollae* fere pollicem *longitudine* aequantes, interstitiis longiores, pubescentes; tubo albo, dorso pallidissime *violaceo*, versus *faucem pallide coeruleo*; *labio* superiore paulo longiore, incurvo-emarginato, pallide violaceo: lobis lateralibus labioque inferiore pallide coeruleis. Fl. Majo in umbrosis montis tiliarum Budae. Differt a *S. peregrina*: canescentia et villositate partium, foliis superioribus oblongo-ovatis, corollis longioribus, bracteis lanceolatis. A *S. pallida* M. a B. differt: foliis superioribus oblongo-ovatis, spicis villosis (nec piloso-hispidis), bracteis lanceolatis (nec ovatis), caulibus simplicibus (nec ramosis), bracteis corollae tubo triplo brevioribus (nec eundem aequantibus), corolla multo majore quam in *S. galericulata*, tubi dorso labioque superiore violaceo (nec corolla alba, immaculata), bracteis coloratis. *S. altissima* differt a *S. incana* nostra: foliis cordatis, glabriusculis; bracteis ovatis calycem subaequantibus; caule leviter pubescente; foliis laete viridibus; spicis pubescentibus; corolla coerulea; labio albo. A *S. Columnae* nostra differt: bracteis lanceolatis, calyce longioribus (nec ovatis, calyce brevioribus.

588. **Glechoma hederaceum.**

589. **G. lobulatum** mihi.

Foliis grosse inciso-crenatis seu lobulatis caulibusque glabris; stylis corollae labium superius aequantibus; lobis laciniae mediae labii corollae inferioris integris; statura partibusque paulo minoribus (etiam in horto); florescentia paulo seriore diversum a *G. hederaceo*, cui statura floribusque simile. Folia etiam huic brevissimis pilis ciliata, ceterum glabra, subtus punctata, margine undulata. Petioli glabriusculi, margine prominulo ciliato connexi. Flores brevius pedunculati. Odor idem qui *G. hederaceo* sed debilior. In aggeribus et clivis apricis.

590. **Betonica nutans.**

Radix perennis. Caules ex eadem radice plures ascendentes, pedales, sesquipedales, simplicissimi, obtuse quadranguli, lateribus canaliculati, canali profundius virente, pilis reversis hispidi scabrique. Folia petiolata, oblonga, basi, non raro inaequali, cordata, grosse obtuseque crenata, apice obtusa, utrinque pilis, supra rarioribus, subhispida indeque scabra, subtus venosa pallidiora. Floralia basi ovata, breviter petiolata, superiora successive minora, integerrima, lanceolata, acuta, demum more bractearum, seta subpungente mucronata. Petioli inferiores 1 – ½-pollicares, hispidi, teretiusculi, supra canaliculati; floralium dilatati, pilis longis ciliati. Flores sessiles in spica elongata, nutante, cum fructu erecta? interrupta, verticillis pluribus distantibus, inferioribus remotissimis, multi- (20—30-) floris. Bracteae verticillos arcte stipantes, plures, calycibus breviores, lanceolatae, integerrimae, oblique tortae, seta subpungente mucronatae, supra glabrae, subtus hispidulae, pilis longioribus ciliatae. Calyces basi tenuiores seu versus faucem successive dilatati subgloboso-curvuli, glabri, fauce hispidi, extus superiore parte obscure purpurascentes: dentibus subulatis, seta subpungente terminatis, subaequalibus. Corolla calyce plus quam duplo longior, purpurea, subpubescens: tubo basi albo, curvato; labio superiore breviore, integro. Filamenta tubum corollae aequantia, eidem maxima parte adnata, pubescentia, purpurascentia. Antherae bilobae, dorso filamento adnatae, fuscae; pollen albidum. Germina ovata, nitida, albida. Stylus subcompressus, glaber, parcissime purpurascens, basi curvatus, apice bifidus in stigmata 2 brevia, obtusiuscula. Semina . . . . Ex excursione bot. nescio an in agrum budensem, an in pesthiensem relata. Flor. medio Julio; ergo multo prius quam *B. officinalis.* Folia floralia sub florescentia reflectuntur.

Asperifoliae.

591. Heliotropium europaeum.

In arvis e. c. Comitatus Hevesiensis, ubi ea saepe a copia hujus stirpis canescunt; in vineis. In Cottu Trencsin. Genersich.

592. Cerinthe minor.

Passim occurrit usque in Scepusium.

593. Onosma echioides.

Habitat in montibus Budensibus etc. Flor. Majo et Junio.

594. O. arenaria.

Schrader scribit: scheint von *O. echioides* verschieden.

Hab. in clivis arenosis. Fl. paulo serius quam *O. echioides*, a qua differt: 1) radice perenni; 2) caulibus pluribus; 3) ramis brevioribus, patentissimis, recurvis; 4) foliis latioribus, radicalibus caulinisque obtusis; 5) bracteis ovato-lanceolatis; 6) floribus obliquis; 7) calycibus brevioribus, foliolis lanceolatis; 8) corollis flavis, calyce duplo longioribus; 9) stylis calyce duplo longioribus; 10) seminibus.

595. **O. tuberculata** mihi.

Nova putatur etiam a Willd.

In monte ad Tállya quem tállyai várhegy nominant, rupibus et detritis lapidibus basalticis innascitur, etiam in aliis montibus ad Hegyallya pertinentibus occurrens.

Semina forma *O. echioidis:* nimirum partem figurae ovatae, versus apicem obtusam angustae exhibentia, fusco-cinerascentia, laevigata, nitida, seu potius lucida.

596. **O. stellulata.**

In Vilena draga non procul Korenica.

597. **Echium rubrum.**

In pratis Sopronii, Tyrnaviae, in collibus apricis Budae, ad Harsány, versus Miskolc, Pesthini.

598. **E. tuberculatum** mihi.

E litorali hungarico.

599. **Pulmonaria angustifolia.**

In Scepusio.

600. **P. officinalis.**

Ibidem.

601. **Lithospermum officinale.**

In silvis caeduis, fruticetis, aggeribus, prope Balatonem ad Fok, in Scepusio ubi Junio floret.

602. **L. arvense.**

Iter segetes, inque arvis et vineis.

603. **Anchusa officinalis.**

Colore corollae valde variat: violaceo, pallidissime coeruleo, purpureo, carneo, albo.

604. **A. pubescens** mihi.

Foliis pubescentibus, nec strigosis diversa. Ex Hungaria.

605. **A. italica.**

In graminosis siccis.

606. **A. angustifolia.**

Ad Sz. Iván in itinere Bereghiense *lecta*, e Syrmio *missa*. In valle Sztracsilovo non admodum frequens.

607. **A. ochroleuca.**

Infra Deliblad.

608. **A. tinctoria.**

In clivis arenosis.

609. **A. subrepanda** mihi.

Radix . . . . Caulis 2—3-pedalis, erectus, ramosus, hispidus, tuberculis minutis seu punctis eminentibus proliferis scaber. Folia lanceolata, acutiuscula, subrepanda, subdentata, sessilia, hispida, tuberculis minutis proliferis scabra. Flores in racemis imbricatis, secundis, densis, conjugatis, sub et post florescentiam erecti, pedunculati; pedunculis calyce brevioribus, hispidis. Bracteae ovatae, obtusiusculae, pedunculo longiores, calyce breviores. Calyx hispidus, 5-partitus: laciniis sublinearibus obtusis. Corolla violacea: *tubo* calycem notabiliter ($6\frac{1}{3}$) excedente; *limbo* plano, 5-fido, *laciniis* rotundatis; fornicibus faucis *subpubescentibus*, *caeterum* corolla glabra.

Hab. in Cottu Sümegh. ab Ill. C. Ant. Festetich allata.

610. **Myosotis scorpioides.**

In *aquosis* ubique, setulis brevibus, remotis foliorum distinguenda. — Foliis acutiusculis. In silva Varasdinensi.

611. **M. alpestris** sub nomine *M. montanae* descripta, quam (*alpestrem*) a *M. scorpioide* vix differre notat Hornemann in Suppl. III. Catalogi.

In alpibus Zoliensibus, Scepusii, Liptoviae tota aestate.

612. **M. silvatica.**

E Scepusio a Genersich.

613. **M. arvensis.**

In vineis, agris, hortis; major e Banatu.

614. **M. nana.**

Ex alpibus Zoliensibus.

615. **M. obtusa.**

In monte calc. ad monasterium Syrmiense Beocsin, in aggeribus inter Aradinum et Temesvár, ad Albam Ecclesiam in margine silvae Hodos Cottus Veszprimens.

Est *Anchusa Barrelieri* Gmelin = *Buglossum Barrelieri* All.

616. **M. suaveolens.**

In monte Merszin et alpe Plissivica Croatiae.

617. **M. reflexa** Wahlenberg.

Ad Lucsky.

618. **M. Lappula.**

In aggeribus, ruderatis, arvis.

619. **M. montana** mihi.

Radix perennis, ramosa, nigro-fusca, apice in plures cervices abiens, fasciculos foliorum, altero vero anno ex his caules plures proferens. Caules digitales, palmares, aut paulo longiores, erecti, simplices, aut unum alterumve ramum proferentes, culmum tritici crassitie raro aequantes, obtuse angulati, scabri, pilis brevibus reflexis hispidi. Folia lanceolata, acutiuscula, integerrima, punctis eminentibus scabriuscula, pilis *antrorsum* versis hispida, patentibusque ciliata, inferiora et radicalia in petiolum decurrentia, hinc lanceolato-spathulata, superiora semiamplexicaulia, marginibus subrevoluta. Flores in racemis ante anthesin revolutis, terminalibus caulis conjugatis, ramorum solitariis, *alternis* secundi ebracteati. Pedunculi teretes, pilis adpressis canescentes. Calyces corollis adpilati, scabri, ante anthesin cani, pilis patulis obsiti, profunde 5-fidi: laciniis lanceolato-linearibus, acutis. Corolla calyce longior, hypocrateriformis; tubo pallide viridescenti-flavo; limbi laciniis subrotundis, integerrimis coeruleis, margine violaceis; fornicibus faucis flavis, demum rubellis. Antherae infra fornices in fauce subsessiles, oblongae, flavae. Germina 4 rotunda; stylus setaceus; stigma obtusum. Semina ovata, obtusa, marginata, laevia, nitida.

Misit Mauksch e Scepusio. In horto floret Majo.

An a *M. alpestri* sit diversa, nondum mihi liquet: caulis nostrae non est hirtus (si terminum recte intelligo); folia ad lentem praeter nervum medium eminentiorem exhibent duos alios obsoletos, juxta marginem excurrentes per totam folii longitudinem, nec basi tantum trinervia. Quam Sieber misit sub nomine *M. alpestris* huic meae, demta magnitudine, est simillima. Besser nannte wahrscheinlich diese Pflanze auch *M. montana*, Schultes aber (in *Oest. Flor.*) mit Ehrhart *M. silvatica*.

620. Symphytum officinale.

In pratis humidis et paludosis. Intra Matram in pratis occurrit corollis albis.

621. S. tuberosum.

In silvis, etiam Scepusio et Syrmio.

622. S. cordatum. Willd. Beiträge II. 121.

In Scepusio et sub rupe Muntschel pone Rézbánya.

Convolvulacae.

623. Convolvulus Cantabrica.

In montibus apricis Budae etc., Banatus, inque rupibus Cottus Barsiensis ad Granum.

Solanaceae.

624. Hyoscyamus Scopolia.

Habitat in silvis Cottus Borsodiensis in monte Bükkhegy, in banaticis versus limites Valachiae, et in Marmaros.

625. Solanum nigrum.

In ruderatis et cultis.

626. S. patulum.

Schultes in Oesterr. Fl. hoc *S. Dillenii* nominat. In umbrosis Matrae.

627. S. olivaceum *mihi*. *S. humile* Bernh. Willd. Cat.

628. S. hirsutum vel **acutifolium** mihi.

Caulis ramique teretes, *cum angulo* uno alterove . . . . eminente edentulo. Folia ovata, basi in petiolum protracta, sinuato-angulata, angulis obtusis, apice *acuta*, *pubescentia*, subtus costa venis hirsuta. Rami, petioli, pedunculi, caulesque hirsuti. Baccae glabrae, nigrae. Ex itinere Arvensi.

629. S. flavum vel **canescens.**

Radix annua ramosa. Caulis ramosissimus, ramis patentibus, angulatis: angulis edentulis. Folia ovata in petiolum parum protracta, sinuato-angulata: angulis obtusis, apice obtusiuscula, solitaria. Pedunculi a folio parum remoti, quandoque oppositifolii, 3—5-flori, rarissime 6-flori. Corolla alba, fundo flava, extus hirsuta, laciniis acutiusculis, linea violacea notatis. Baccae glabrae, flavae. Reliqua praecedentium. Habitat in Cottu Thurociensi et Borsodiensi.

630. S. incanum mihi.

Schultes nennt es *S. Kitaibelii.* Fl. Austr. In ruderatis et cultis.

631. S. rubrum.

Differt a *S. humili* et *flavo* potissimum caule, ramis, petiolis, foliorum rachi, pedunculisque muricatis; praeterea foliis minoribus, utrinque canescentibus a pilis brevissimis densis; baccis rubris; odore Moschi gravi. Calyces etiam muricati. Hoc videtur esse *S. villosum.*

Scrophularineae.

632. Verbascum Thapsus.

In planiore Hungaria nuspiam vidi, nec in montosa frequens; in monte Bükkhegy ad Diosgyör, in Scepusio, ubi etiam rarius in ruderatis occurrit.

633. V. phlomoides.

Consentit Willdenow in litt. cui sub it. II. missum. Idem asserit, nostrum hoc hungaricum cum Linnaei descriptione convenire, sed a planta Allionii discrepare. An *V. rugulosum?*

634. V. acuminatum *mihi.*

Est *V. speciosum* hort. Goett. *t.* **16.** Schraderi, ut hic in litt. significat. *V. tortum* mihi etiam idem *V. specioso.*

635. V. slavonicum mihi.

Proximum *V. Thapso*, sed folia semidecurrentia. A *V. elongato* diversum corollis flavis etc., a *V. thapsoide* foliis densissime tomentosis. Caeterum caulis erectus, simplex aut superne ramosus, subangulatus, dense tomentosus. Folia lato-lanceolata, acuta, crenata, utrinque densissime tomentoso-lanata, inferiora basi angustata, caulina sessilia, superiora semidecurrentia. Flores 3 — 4 in glomera congesti, glomera in spicam disposita, inferne remota, superne dense congesta, suffulta bractea basi ovata, in cuspidem, glomera aequantem protracta. Calycis laciniae lanceolatae, acutissimae. Corolla *V. Thapsi*, sed minor, extus tomentosa. Filamenta tria parte superiore dense barbata, pilis flavescentibus inferiore parte, binaque alia tota glabra. Caulis, folia, bracteae, calyces densissime lanato-tomentosa, pilis ramosis. Legi in Slavonia.

636. V. floccosum.

In Muraköz, ad Varasdinum et Korenica.

637. **V. lanceolatum** mihi. *V.* . . . . Schrad.

Caulis 4—5-pedalis, erectus, angulatus, summitate pro inflorescentia ramosus, dense tomentosus. Folia integerrima utrinque tomentosa, inferiora 2—3 pollices lata, pedem prope longa, breviora longioraque, versus basim in petiolum cuneiformiter angustata, obtusa: superiora sessilia, successive breviora, *semiamplexicaulia*, basi cordata, lobis adnatis, inaequalibus, *apice acutiuscula*, summa lato-cordata, acuminata. Flores pedunculati, *inferiores solitarii*, superiores bini—quaterni congesti, in racemos *longos dispositi*. Bracteae lanceolatae, acuminatae. Filamenta *omnia barbata*. *Folia* versus paniculam valde decrescentia, nec *prope* hanc vix semipollice longiora sunt. Superiora primum ovata, *tum* cordata, acuminata, contortuplicata; caulis fasciculatim tomentosus.

Habitat in Syrmio; ad *V. Lychnitem* accedit. Wolny *V. Crystallostemma* nominavit.

638. **V. Lychnitis.**

In pratis siccis, aggeribus, silvis caeduis Hungariae et Slavoniae.

539. **V. album** Mönchii, etiam Schultes *a priore* distinguit.

640. **V. orientale** M. a B.

Legi ad Hatzfeld. *V. nigro* affine.

641. **V. rubiginosum.**

In monte Nagyszál ad Vacium, in clivis arenosis infra Akasztó.

642. **V. nigrum.**

In Scepusio, Syrmio, Banatu, Budae in silvis, fruticetis, agrorum marginibus.

β. lanatum.

In silvis montanis Banatus *et* subalpinis montis Rozsály.

643. **V. phoeniceum.**

A Tibisco usque ad Leitham fere ubique, locis siccis.

644. **V. Blattaria.**

In aggeribus.

β. Forte distincta species bracteis ovatis, cuspidatis, flore longioribus diversa. In aggere ad Stadtwald Pesthini.

645. **Linaria Elatine.**

In agris ad Arács, B. Füred, Budae, Cottus Zemplinensis.

646. **L. spuria.**

Supra Szegedinum, ad Arács et Füred alibique in agris.

647. **Digitalis fuscescens** mihi.

Radix perennis, ramosissima, fusca, superne in plures cervices abiens. Caules e seniore radice plures, erecti, subbipedales, simplices, obtuse angulati, glabri, sub racemo et inter flores villosi, pilis brevibus longioribusque, pallide virentes, farcti medulla alba, toti foliis tecti. Folia alterna, patentia, semiamplexicaulia subdecurrentia, lato-lanceolata, acuta, denticulato-serrata, dentibus apiceque nigricantibus, utrinque glabra, infra medium pilis tenuissimis *albis ciliata*, superiora tota ciliata, subtus nervosa, supra sulcis exarata. *Flores in racemo terminali*, simplici, *erecto* alterni, nutantes, mediocris magnitudinis. Pedunculi calyce breviores, erectiusculi, teretes, villosi, incani. Folia floralia lanceolata, patentia, acuta, integerrima, utrinque villosa, pilis longioribus ciliata, incana, inferiora floribus longiora, superiora breviora. Calyces villosi canescentes 5-partiti: laciniis basi connatis, lanceolato-linearibus, acutis, inferioribus latioribus, pauloque longioribus, suprema angustissima, brevissima, subulata. Corolla mediocris (*D. lanatae*), flava superne ferrugineo-fusca, utrinque villosa, intus insuper pilis longioribus erectis labio inferiore et fauce adspersa; tubo pallido, supra striis binis fuscis notato, dilatato, versus faucem subtus constricto; fauce inflato-dilatata: labio superiore brevissimo, emarginato, bidentato; lobis lateralibus longioribus acutis; labio infimo multo longiore ovato, acuto, demum subrecurvo. Stamina (ut in congeneribus) *filamentis inferiore parte corollae adnatis, hinc flexura* incurvatis, planiusculis, pallidis, inferne subcroceis, binis longioribus labium superius prope aequantibus. Antheris ochroleucis, superne emarginatis, inferne bilobis, lobis obtusis. Germen ovatum, acutum, villosum, receptaculo glabro nitido insidens. Stylus filiformis, albus, glaber; stigma acutum. Capsula ovata, mucronata, sulcis 4, duobus ad suturas profundioribus exarata, pilis brevissimis dense obsita, bilocularis, bivalvis; valvularum marginibus in dissepimentum incurvatis. Semina oblonga incurva, fusca. Flor. initio Junii. Habitat in montosa parte Croatiae inter frutices.

648. **Veronica foliosa.** Pl. rar. Hung. II. t. 102. *V. brevifolia.*

Crescit in montibus Matrae, ad Budaörs in Wolfsgraben Budae. *V. incana* nil nisi var. Crescit solo arenoso locis silvaticis C. Szathmáriensis (in silva Nyir) et Szabolcsensis.

649. **Veronica maritima** = **V. longifolia** secundum *Schultes* cui specimen miseram.

650. **V. orchidea. V. crassifolia.**

In silvis Matrae; Cott. Zemplén; Banatu.

651. **V. cristata.**

Inter vineas Tokayenses *crescere nuntiat* Mauksch in litteris.

652. **V. aphylla.**

In alpibus Scepusii, Liptoviae et C. Zol. In posterioribus alpe nempe Kunstava et Gyumbér obviam habui varietatem, cujus caules ad medium et ultra dense foliosi erant; caeterum pili etiam in hac articulati.

653. **V. bellidioides.**

In Pop-Iván alpe Marmaros.

654. **V. saxatilis.**

In rupibus alpinis Scepusiensibus, Liptoviensibus, Thurociensibus, Trencsinensibus; supra Sz. Iván ego, in monte Strachaw Rochel, in monte Tlszta Comes Waldstein.

655. **V. elatior** Ehrh. pl. select. 31. Willd. Enum. pl. hort. berol. p. 17.

In uliginosis ad Cegléd.

656. **V. alpina.**

In alpibus Scepusii; in Kriván atque in alpe Arvensi Rohács.

657. **V. glabrae** affinis.

Folia ovato-lanceolata, grosse serrata, acuta, petiolata, inferiora opposita, superiora terna. Racemi terminales, oppositi ternique. Bracteae setaceae, pedunculo breviores. Calyces 4-fidi, obtusinsculi. Capsulae obcordatae, glabrae. Caules, folia, petiolique subpubescunt.

Habitat in pratis ad Sárviz e. c. non procul Káloz. Floret inde ab initio Junii. *Australi* potius, quam *glabrae*, saltem foliis accedens.

658. **V. obliqua** mihi.

Spicis terminalibus: tota subtomentoso-canescens; foliis oppositis, lanceolatis, acutis, inaequaliter serratis, basi oblique ovatis.

Haec forma occurrit in horto, nescio, an in Hungaria inventa.

659. **V. neglecta.** Vahl. En. I. p. 59. et Willd. En. hort. ber. I. p. 15. *V. canescens* Schrad. de Ver. spic. p. 19.

Habitat in monte Harsány Cottus Baranyensis.

660. V. crinita.

Spicis lateralibus, apice caulis brevioribus; bracteis phyllisque angustissimis linearibus; foliis subsessilibus, inciso-serratis. Sub X. 5. missa Willdenowio.

661. V. officinalis.

In silvis montanis.

In Cottu Castriferrei prope limites Styriae occurrit varietas: foliis triplo minoribus, obovato-acutiusculis, inferiore parte prope ad medium integerrimis, statura multo minore. Caeterum caules repentes, villosi. Fol. petiolata, a medio ad apicem serrata, villosa. Racemi laterales, apice caulis longiores, 10—12-flori: floribus brevissime pedicellatis; calycibus 4-fidis, pedunculisque villosis. *Corollae coeruleae.* Capsulae pilosae.

662. V. serpyllifolia.

In sylvis Budens., Pomász., Slavoniae, Banatus, Croatiae et in alpibus Arvensibus.

663. V. serpyllifolia var. *rotundifolia.*

Radix perennis. Caules latissime repentes, e geniculis radiculas filiformes, albidas, fibris instructas demittentes, ascendentes, subspithamaei, teretes, pubescentes, pilis superioribus glanduliferis, basi opposite ramosi: ramis decumbentibus, radicantibus, altero anno in caules excrescentibus, ceterum indivisi. Folia opposita, obtusa, utrinque nuda, subtus punctata, nervosa, obsolete crenata, *inferiora et ramea rotundato-ovata,* petiolata, petiolum semiteretem supra canaliculatum folio breviorem decurrentia, superiora subrotundo-ovalia, obtusissima, subsessilia. Flores axillares, solitarii, in racemo terminali, successive elongando pedunculati: pedunculis inferioribus oppositis, ternisve, superioribus alternis, teretibus, pilis glanduliferis instructis; bracteis flores excedentibus, oblongis, obtusis, inferioribus subcrenatis, superioribus successive minoribus, integerrimis, pilis glanduliferis obsitis. Calyx pariter pubescens pilis glanduliferis, 4-fidus: laciniis obtusis, inaequalibus, suprema paulo minore, infima paulo majore lateralibus. Corolla calyce paulo major: *tubo brevissimo, pallide* flavescente, intus piloso: limbo 4-partito: laciniis rotundatis, suprema maxima, *coerulescente cum striis a profundo violaceis*, inferne confluentibus, reliquis albidis cum parcissimo tinctu coerulescente: lateralibus subtristriatis, infima triplo minore, concolore s. striis nullis notata. Stamina longitudine laciniarum lateralium: filamentis albis, basi tubi insertis, infima parte flavescente, attenuata, superne incrassatis; antheris atro-coeruleis, inferne bilobis. Germen subcompressum, superne *marginatum*, *circum stylum pilis* glanduliferis obsitum. Stylus inferne attenuatus, albus, superne violaceo-coeruleus. Stigma obtusum album. Capsula . . . .

Habitat locis humidis in montibus Nagybányensibus. Floret Majo.

V. rotundifolia convenit cum *serpyllifolia*, caulibus repentibus, basi ramificatis, teretibus; foliis obtusis, crenatis, *subtus punctatis*, *nervosis*, *nudis*, *inferioribus petiolatis*, superioribus subsessilibus; inflorescentia racemosa; bracteis inferioribus oppositis crenatis, superioribus alternis, integerrimis, flores excedentibus, calycibus 4-fidis. Sed differt: magnitudine omnium partium, qua primo intuitu ad *Beccabungam* accedit; 2) foliis subrotundis; 3) caule superne, pedunculis, calycibus, bracteisque piloso-glandulosis; 4) florescentia duabus hebdomadibus priore.

664. V. Anagallis.

Crescit locis sabulosis humentibus.

665. **V. tenerrima.** Schmidt Fl. boh.

In *pratis uliginosis* ad Szöllös-Györök in Cottu Sümeghiensi.

666. **V. scutellata.**

In Banatu foliis integerrimis; Pesthini, Budae, Pomaszini.

667. **V. urticaefolia.**

Habitat in dumetis ad Bocskó prope Tibiscum.

668. **V. montana.**

In montana parte Cottus Sümegh. Zselic dicta, et in alpibus atque subalpinis Croatiae (Plissivica), Com. Bereghiensis (Polyanina s. Berzava), Arvensibus; in fageto Thurociensis Krivan legit Wahlenberg.

669. **V. hederaefolia.**

In Cottu Trenchin.

670. **V. arvensis.**

In arvis et pascuis.

Praeter hanc in Hungaria crescunt duae aliae, in quas definitio *V. arvensis* quadrat, una *V. viscida*, altera *V. depressa.*

671. **V. viscida** mihi.

Non differt a *V. praecoce* All. sec. Schrader. Willdenow schrieb mir, er habe vor mehreren Jahren schon diese *Veronica* gesehen und immer für eine Abart der *V. acinifolia* gehalten, sie sei Schmidt's *V. praecox*, die er als Synonym zu *V. acinifolia* citirte. Crescit in collibus et montibus apricis, siccis, arenosis et calcareis Budae ac Pesthini.

672. **V. depressa** mihi.

Radix annua pollicaris aut sesquipollicaris, fibrose divisa. Caulis aut erectus aut declinatus, a basi ramosus: ramis decumbentibus, oppositis, cauleque pubescentibus, pilis bifariam densius congestis. Folia internodiis caulinis perbrevibus aequalia aut longiora, brevissime petiolata, ovata, obtusa, utroque margine dentibus duobus tribusve inciso-crenata, pubescentia, utrinque viridia, subnervosa, inferiora subrotunda. Flores alterni, sessiles, densi, bracteis interstincti, interstitia superantibus, subtus elevato-punctatis. Corollae laciniae subaequales. Stamina corolla breviora: antheris flavis. Capsula calyce brevior, obcordata, compressa, pubescens. Semina in singulo loculamento 8 — 9, ovata, compressa, fusca.

Differt igitur: caule depresso, a basi ramoso, ramis decumbentibus; foliis utrinque viridibus, internodia caulina aequantibus aut superantibus; floribus sessilibus bracteisque dense congestis etc.

In pascuis siccis occurrit, in horto constans.

673. V. verna.

Folia inferiora saepe integra.

Pesthini in pascuis; Budae in montibus, Scepusii in collibus, silvis.

674. V. acinifolia.

Ad Pece Sz. Márton.

675. V. pusilla mihi.

Radix annua, pallida, vix pollice longior; subsimplex, flexuosa. Caulis vix sesquipollicaris, basi ramosus, superne subdichotomus, ramis binis inaequalibus, nonnumquam flore ex dichotomia prodeunte, subpurpurascens, villis appressis canescens. Folia infima ovata, rariter dentata, petiolata; caulina digitato-partita, floralia (an etiam summa?) tripartita, subsessilia; laciniae apice subcalloso obtusiusculo. Flores subsessiles: laciniis calycinis lanceolatis, apice subcalloso-obtusiusculis, exterioribus duabus duplo majoribus. Corolla minuta, pallide coerulea, laciniis acutiusculis, infima breviore, sed latiore, *tubo albo*; filamenta alba *corolla breviora*; antherae obscure coeruleae. Germen ovatum compressum; stylus et stigma crassiusculum, alba. Capsula . . . . Semina . . . .

Folia et calyces pilosi, pilis nudis, nec apice glanduliferis *ut in V. triphylla*. Floret sub initium Aprilis. Crescit in clivis Pesthini. Duplo minor *V. triphylla*.

Orobancheae.

676. **Orobanche ramosa.** O. III. *Πολυκλώνος*. Clus. 271.

In pratis siccioribus, atque in agris Zea et Tabaco consitis, quarum illam infra Potharaszt, hoc in Banatu a parasitica hac planta nimium exsugi et debilitari vidi.

677. **O. major.** O. I. Clus. hist. 270.

678. **Lathraea squamaria.**

Habitat in umbrosis succulentis convallium, ubi folia arborum copiosa putrescunt e. c. in Auwinkel Budae, infra scaturiginem Saukopf dictam et supra eam; in Banatu supra thermas Herculis versus limites Valachiae; in silvis non procul arce vetusta Solymos in Cottu Aradiensi.

Utricularieae.

679. **Pinguicula vulgaris.**

In alpibus Scepusii et in Krivan.

680. **P. flavescens.** Flörke Schrad. bot. Journ. I. B. 1800. S. 87.

Secundum Rochel in Tatra cum aliis vulgaribus subalpinis plantis. In alpibus Zoliensibus ipse legi: nimirum in valle alpina sub Gyömbér.

Primulaceae.

681. **Primula inflata** *mihi*. **P. calycina** *Mauksch* in litt.

Minor *P. acauli*, *officinali* et *elatiore*.

Radix perennis. Folia ovata, a petiolo alato plica reflexa aut inflexa distincta, marginibus undulata, non subrevoluta, parce obtuse dentata, obtusa cum obtuso brevissimo mucrone, a pube brevissima, densa, vix discernibili tactu mollia, supra rugosa, subtus venosissima, rachi carinata eminente, albida. Petioli supra plani, subtus carinati, albidi, folio decurrente marginati. Scapi foliis paulo, demum prope duplo longiores, erecti, teretes, mollissime villosi, villo brevissimo denso, indeque canescentes, 5 — 10-*flori*: *floribus umbellatis*, *nutantibus*, inaequaliter pedunculatis: pedunculis more scapi villosis et canescentibus: bracteis subulatis, pedunculos sub florescentia aequantibus aut nonnihil excedentibus. Calyx corolla duplo brevior, collo *tubique parte* emersa inflatus, 5-angulato-sulcatus, mollissimis brevissimisque vix discernibilibus villis tectus, canescens, ad $^1/_3$ aut paulo ulterius 5-fidus: laciniis lanceolatis acutis, basi angustatus. *Corolla citrina*: *tubo* cylindrico, pallido; collo ovato viridescenti-flavo; *limbo* concavo; laciniis incurvis, superne angustioribus, emarginatis, intus ad basin aurantio-coloratis. Stamina tubi longitudinem aequantia, *collo dilatato inserta*: fil. brevissimis antheris oblongis sulcatis. Germen globosum glabrum nitidum. Stylus filiformis. Stigma globosum. Ergo corollae limbo concavo cum *P. veris*, collo rotundato cum *P. elatiore* convenit. Willdenow pro *P. veris* habet.

682. **P. cordifolia** mihi.

An varietas *P. veris?* differt foliis spathulato-cordatis, grossius . . . . dentatis . . . . E Croatia?

683. **P. longiflora.**

Habitat in Carpato.

684. **P. acaulis.** **P. vulgaris** Willd.

Ex alpibus Scepusiensibus et Liptoviensibus.

685. **P. farinosa.**

Ibidem.

686. **P. elatior.**

Ibidem.

687. **P. marginata?**

In alpe Chocs.

688. **P. Auricula.**

In rupibus alpinis et subalpinis Cottus Scepusiensis et Zoliensis.

689. **P. minima.**

Sed folia glabra, nec (ut in syst. veg. ed. Reich. statuitur) hirsuta, corollae violaceae, nec flavae aut carneae. In alp. Scep. Liptov. Marmaros.

690. **P. farinosa.**

In Scepusio, Liptoviae.

691. **P. villosa** *β*. seu *P. pubescens* Jacq.

E monte Gerova Scepusii a D. Szontag.

692. **P. viscosa.**

Folia certe odora. In alpibus Croatiae.

693. **Cortusa Matthioli.**

In alpibus Zoliensibus, Liptoviensibus, Scepusiensibus potissimum in rupibus calcareis. Julio, Aug. In monte Strassow, Cottus Trenchin, legit Rochel.

694. **Soldanella alpina.**

In alpibus Croatiae, Marmatiae, Scepusii, Liptoviae.

695. **Lysimachia vulgaris.**

In silvis humidis e. c. ad Cegléd, in Mátra.

696. **L. verticillata** Marsch.

Similis *L. vulgari*, sed hirsuta, incana, calyces non marginati, flores minores. A Wolny e Syrmio missa sub nomine *L. punctata?*

697. **L. punctata.**

In *silvis humidis, arundinetis.*

698. **L. nemorum.**

In silva subalpina montis Guttin, in Scepusiensibus a Genersich.

699. **L. Nummularia.**

In uliginosis inter carices et arundines, in silvis locis humidis.

700. **Trientalis europaea.**

In Scepusio.

701. **Anagallis carnosa** mihi.

Corolla phoenicea differt a *latifolia*; a *phoenicea* vero foliis cordatis, duplo latioribus, obsolete 7-nerviis, subcarnosis.

Ericaceae.

702. **Erica vulgaris.**

Folia lente inspecta et calycis exterioris foliola brevissime ciliata, potissimum *in speciminibus subalpinis* a Mauksch lectis. In Cottu Castriferrei, Croatia (ad Brezovicam et inter Zagrabiam et Jakobla alibique copiosissima), tum in Cottu Castriferrei, in sylvis subalpinis Scepusii, Liptoviae, Arvae.

703. **Andromeda polifolia.**

In uliginosis stagni Dumitru, infra montem Rosály pone N. Bányam.

704. **Arbutus Uva ursi.**

In alpe Plissivica Croatiae copiosissima, in alpibus Scepusii, in summitate alpis Arvensis Rohács.

705. A. alpina.

Folia petiolique ciliati pilis longiusculis. Caules procumbentes. In alpe Badány montium Velebich. — Pro *A. alpina* missa a Genersich, qui interrogandus an Scepusii incola sit. Differt foliis coriaceis, nitidis, glabris, ternis, quaternisque, est *Pyrola umbellata.*

706. Vaccinium Myrtillus.

Non tantum in silvis umbrosis, sed et locis apricis, inque alpibus occurrit. Varietatem hujus legi foliis subrotundis, obtusissimis, serraturis apice setula terminatis. Huic fere simile, sed superioribus foliis magis ovatis occurrit in alpibus Bereghiensibus.

707. V. uliginosum.

Nuspiam, nisi ad stagnum in Dumitru, occurrit locis uliginosis, verum plerumque in siccis alpium Rosály, Guttin, Petrosa, Pop Iván, Kriván, Babia Gora, Polyanina Beregh. Folia nonnunquam acutiuscula, lanceolata, saepe obovato-cuneiformia. Descriptum inter plantas itineris Bereghiensis. E Scepusio misit Genersich et Mauksch qui notat, stamina 8, corollam urceolatam, 4-fidam, calycem (per errorem) inferum, 4-fidum; antheras singulas spinulis incurvis munitas; stylum linearem; stigma simplex esse. Nos ipsi legimus in jugo, supra *Pinum Pumilionem* multum elato, sub cacumine Lomnitzensi. *β. rotundifolium.* In alpibus Bereghiensibus lectum. Folia subrotunda et subrotundo-obovata.

708. V. Vitis Idaea.

In alpibus et subalpinis Scepusii, Liptoviae, Arvae, Zoliensibus, Castriferrei et Bereghiensibus.

709. V. Oxycoccos.

In uliginosis in stagnum Dumitru, e Scepusio a Mauksch.

710. V. carpaticum mihi.

Caules fruticosi, repentes, ramulos non angulatos, sed nodosos erigentes. Folia subrotunda, obtusissima emarginataque, venosa, nitida, serrata. Petioli basi barbati. Flores videntur terminales congesti esse. In summo Carpato lectum.

711. Rhododendron ferrugineum.

Prope nivem perpetuam in Petrosa, et ad Izvoru Kailor in Trojaga alpibus Marmatiae.

712. Pyrola rotundifolia.

Scapus hujus aliquot folia lanceolata obtusa gerit, qua nota prompte a sequente discernitur. Folia obsolete denticulata (nec ut Smith dicit, obsolete serrata). In dumetis et silvis Scepusii et Liptoviae.

713. P. minor.

Scapus aut aphyllus, aut unum foliolum lineare adnectens. Folia crenata cum denticulo interjecto, a singulis venis excurrente, nec rotunda, nunc ut in priore, ad ovatam figuram et quidem in hac magis accedentia, quandoque acutiuscula, et basi nonnihil in petiolum protracta. In Sauwinkel loco udo umbroso, in Scepusio ad acidulas Szalokenses, in Liptovia.

714. P. secunda.

Variat foliis obtusis et acutis, crenatis. In silvis subalpinis Scepusii, Liptoviae, Arvae, in monte Care ad limites Cottus Arvensis et Thurociensis, in Kriván, in silva montis Domuglet ad thermas Herculis, in alpe Szilág montium Velebich.

715. P. umbellata.

In monte Care ad limites Cottus Arvensis et Thurociensis. E Scepusio misit Genersich sub nomine *Arbuti alpinae.*

716. P. uniflora.

Ad radices Pini in Valle Völkensi, ad lacus Plitvicenses, Jadrina Polyana aliis montibus Velebich, in vallibus Cottus

Liptoviensis et Arvensis. Folia sunt subrotunda; vel subrotundo-ovata, nec obovata ut Smith.

717. Monotropa Hypopitys.

In dumetis subalpinis et umbrosissimis in Scepusio, ad acidulas Nagy Szalokenses. A Mauksch et Genersich missa. Posonii ubi a Lumnitzer lecta.

Umbelliferae.

718. Cicuta virosa.

In paludibus nequaquam sterilibus, ut in Sp. Pl. notatur. *β.* In palude versus Keresztur et in Ecsediensi Láp dicta, legi aliam, umbellis multo minoribus ramos caulis ramosissimi terminantibus, foliis foliolisque minoribus et serraturis horum muticis, nec mucronatis albo-terminatis (saltem in sicco).

719. C. angustifolia mihi.

Willdenow similem misit pro varietate *C. virosae.* Caulis in solum uliginosum penetrans, verticillatim radices exserens, erectus 2—3-pedalis, ultra medium indivisus, tamen superiore parte in ramos ad angulum acutum erectos divisus, teres, striatus, pennam anseris aut cygni crassitie aequans. Folia bipinnata, longissime petiolata: foliolis linearibus, remote inciso-serratis, saepe dentibus tantum duobus tribusve utrinque, quandoque unico: dentibus setaceo-mucronatis. Vaginae foliorum caulinorum membranaceo-marginatae, obtusae, extus striatae. Umbella universalis radiis 6—10? subangulatis. Involucrum universale nullum, partiale polyphyllum, umbellulam subaequans: foliolis lineari-setaceis. Caulis purpurascit. Umbella quandoque ramum edit. Reperi in prato uliginoso Cottus Sümeghiensis inter Homok Sz. György et Patosfa initio Augusti florentem.

720. Sium latifolium.

In fossis et paludibus Pesthini alibique.

721. S. angustifolium rectius **S. incisum** Persoonio.

In palude ultra praedium Bozsitova.

722. S. cicutarium mihi et Willden.

Sed videtur varietas prioris. A D. Kittel adlatum. Fere tantum *foliolis oblongo-lanceolatis diversum*. Involucri et involucelli foliola etiam hue pleraque integerrima, quaedam hinc aut utriusque incisa et *unidentata*, dentibus apicibusque horum, et foliorum reliquorum setaceo-mucronatis. Seta albida.

723. S. oppositifolium mihi.

Caulis erectus, teres, *striatus*, *glaber*, *laevis*, *fistulosus*, ramosus, ramis ad angulum acutum erectis, plerisque oppositis. Folia *pluraque opposita*, *bipinnata*, *superiora pinnata*, ternata, summa non raro simplicia: foliolis lineari-lanceolatis, indivisis, aut incisura bipartitis, acuminatis, basi in petiolum angustatis integerrimis, summis linearibus. Vaginae breves, sulcatae, margine membranaceae. Umbellae terminales lateralesque, pleraeque *oppositae*. Pedunculi, radii pedicellique teretes, striati. Involucrum subpentaphyllum: foliolis inaequalibus, quibusdam lanceolato-linearibus, linearibusque integerrimis; involucellis itidem subpentaphyllis: foliolis aliis umbellula longioribus, linearibus aut lanceolato-linearibus, aliis aequalibus brevioribusque angustis, lineari-subulatis. Petala alba. Tota planta (nec radiis, pedicellisque exceptis) glaberrima laevis. Communicavit Schwarzmann, qui in Stiavnika reperit et *S. angustifolium* nominavit.

724. S. Falcaria.

In siccis potissimum in aggeribus et inter vineas: Budae, ad Kaloz, in Syrmio etc.

725. Aegopodium Podagraria.

Ad sepes, in pomariis, silvis, praesertim locis humidis.

726. Carum Carvi.

In pratis. A Szontag sub n. 93. Etiam ex alpibus Arvensibus adlatum.

727. Pimpinella Saxifraga.

Caule foliisque glabris ad Herlein cum pubescente, quae igitur esset *nigra*, a qua vix distinguenda. Habitat etiam in montosis graminosis Budae, inque pratis siccis. E Comitatu Nitriensi adlata.

728. P. nigra.

E Comitatu Barsiensi adlata simillima specimini a Willdenow misso, sed major fere bipedalis. Lumnitzer eandem pro *P. orientali* dederat. Ad Herlein occurrit minor, vix nisi pubescentia distinguenda a *P. Saxifraga*. Foliorum radicalium *figura variat* obovata in subcordatam.

729. P. magna.

Tota glabra. Foliis valde varians, nequaquam uniformibus, superiorum foliolis non raro linearibus, foliolis, inferiorum cordatis, ovatis, obtuse lobatis (qualis a Rochel culta), lanceolatis (qualem in horto Papae legeram), floribus albis et rubris (qualem ego in Chocs, Mauksch in alpibus Scepusii legerat) in omnibus styli longi: contra characterem generis. In nota ad Sp. Pl. foliola latiora, *quam longa dicuntur*, qualia nunquam vidi. Habitat in silvis sepibus Budae, in alpibus et subalpinis Cottus Scepusiensibus et Thuroc.

730. P. dissecta.

In subalpinis et alpibus Velebich. Caulis *spithamaeus*, pedalis, sesquipedalisve.

731. P. glauca.

Inter Békás Megyer et Kákász in colle, ad Rátoth in pratis siccis, ad Füred in montibus vitiferis, inter *Boksán* et Temesvarinum in pratis siccis.

732. P. dioica.

In pratis siccis et pascuis Pesthini, in collibus et montibus Budae, in ipsa alpe Plissivica.

733. Oenanthe fistulosa.

α. In uliginosis Pesthini, in Cottu Nitriensi ubi lectam misit Genersich, in Comaromiensi Cottu inter Babolnam et Sz. Iván ipse legi; in Slavonia obviam habui caule simplicissimo; Posonii legit Lumnitzer.

Caulis recte in humum uliginosam penetrans radiculas verticillatim exserens, erectus, ramosus, subsulcato-striatus, fistulosus. Folia radicalia bipinnata; foliolis brevibus, obtusis; caulina subbipinnata, superiora pinnata; petiolis elongatis, fistulosis, striatis c. foliolis linearibus obtusis. Umbella primaria pedunculo crasso, *fistuloso*, *striato-sulcato*, 3—4-fido, non raro tantum bifido. Umbellulae globosae. Styli in fructu elongati, hoc longiores, erecti. An haec distincta species?

β. *An distincta species?* Caules a basi ramosissimi, ramis elongatis, diffusis. Folia infima bipinnata, reliqua pinnata: pinnulis inferiorum pinnatifidis, superiorum integerrimis, laciniisque linearibus, acutiusculis. Rami petioli*que* fistulosi. Rami caule longiores. Umbella in specimine quod habeo, trifida, pedunculo elongato insistens. Cum stolonifera dicatur in Sp. Pl. forsitan haec est vera, et praecedens distincta. Legi in uliginosis ad Rákos. In Slavonia legi plura specimina caule erecto, simplicissimo, unicam umbellam ferente; haec igitur non potest dici stolonifera. An *Tabernaemontani* Gmel. fl. bad. et Schult. fl. austr.?

734. *O. crocata?*

In Banatus humidis. Caulis erectus, simplex, nec nisi apice in paucos ramos seu pedunculos umbelliferos divisus, sulcato-angulatus, glaber, laevis. Folia alterna, *subtriplicato-*

pinnata: bipinnata nimirum; foliolis profundissime pinnatifidis, laciniis infimorum foliol. obtusis, reliquorum linearibus, angustioribus, acutis. Umbella radiis 10—12-angulatis, glabris, laevibus. Pedicelli breves. Involucrum universale nullum, involucella polyphylla, foliolis linearibus, longitudine pedicellorum. Radix fibrosa.

736. O. peucedanifolia.

In humidis inter Zagrabiam et Carolostadium, in silvis humidis Banatus e. c. in Temesiensi ad 2—3 pedes excrescit, alias saepe tantum pedalis aut 1 1/2-pedalis pro *O. fistulosa* sub ? misit Wolny in sicco natam; etiam ad Pece Sz. Márton in pratis humidis, ad Brezovica, in Croatia, ad Káloz, in Cottu Albensi. A Wolny sub *O. pimpinelloide.* Floret sub finem Majo et initio Junii.

Radicum tubera oblonga, quae in nonnullis regionibus gallicis pueri edunt (Pers. Synops.). In itinere magnovaradiense hanc plantam sub dubio pro alia specie habui. Fructus globosi. A Wolny sub nom. *O. pimpinelloides?* missa videtur etiam esse *O. peucedanifolia.*

737. O. pimpinelloides.

In Hungaria a me lecta, sed non memini ubi.

738. Phellandrium aquaticum.

In aquis stagnantibus Hansabég.

739. P. Mutellina.

In alpibus carpaticis, locis graminosis frequens.

Pro *Laserpitio simplici* habetur a nonnullis nostratium.

β. prolifera. Hujus specimen miserat Mauksch in alpibus Scepusii lectum: umbellulae praeter flores pedunculatos gerebant umbellulas, ut adeo ter umbellata fuerit inflorescentia.

740. Aethusa Cynapium.

In silvis, hortis, aquis.

741. A. Meum.

In alpibus.

742. Seseli glaucum.

In collibus et montibus apricis Budae, Pesthini, Posonii, ad cataractas Moticskenses in rupibus calcareis, in silvis montanis Scepusii, in Cottu *Castriferrei*. Genersich *idem* e Scepusio misit, a *S. glauco* diversum putans, et pro *Selino Chabraei* (!) habens.

743. S. carinatum vel **scabriusculum** mihi.

Affine *S. glauco*, sed humilius, vix sesquipedale. Radix perennis, superne fere digitum auricularem crassitie aequans, inferne ramosa, fusca, apice fibris corruptorum petiolorum barbata. Caulis erectus, teres, striatus, glaber, glaucus, inferne purpurascens, ramosus. *Folia triplicato-pinnata: foliolis* fasciculatis, subincurvis, vix semipollice longioribus, linearibus, mucronatis, carinatis, marginibus scabris. Petioli striati, laeves; in vaginam dilatati striatam. Umbella multiradiata, patens, involucro universo nullo: radiis inaequalibus, striatis, glabris. Involucella linearia, acuminata, margine membranacea. Habitat ad lacum salsum in praedio Sz. Iván Cottus Albensis loco arido. An *S. tortuosum?*

744. S. annuum.

In collibus et montibus apricis, pratisque siccis Budae, Pesthini, ad arcem Huszth, in Syrmio, Scepusio, Cottu Castriferrei *etc.* *Corollae non raro purpurascunt*, quale e Cottu Bereghiensi attuli. Anguli radiorum scabri; caules pubescentes, quandoque *glabriusculi*. Palmare, spithamaeumve in Scepusio occurrit. Genersich misit varietatem vel lusum, pedunculis *umbelliferis in* umbellam dispositis, foliis velut involucro circumdato.

β. caule elatiore, nonnisi apice ramoso, glabro in pratis Cottus Pesthiensis, Csanádiensis etc.

745. **S. gracile.**

In montibus calcareis ad thermas Herculis.

746. **S. leucospermum.**

In montibus apricis Budae, ad Budaörs, in Tihany.

747. **S. Hippomarathrum.**

In saxosis apricis aridis Budae etc. Specimina desiderantur.

748. **S. rigidum** Pl. rar. Hung. *Bubon rigidus* Spreng. Pl. minus cogn. pug. II. 53. n. 101. *Seseli dichotomum* Sprengelio ibidem adserente. In rupibus calcareis Banatus e. c. ad Szászkam, arcem Bee ad thermas Herculis.

749. **Ligusticum scoticum.**

A Rochel in monte Malenica Cottus Trenchin lectum, videtur esse *L. austriacum.* Conf. cum icone *L. scotici* in Oederi Fl. dan.

750. **L. aquilegifolium.** (*Danaa aquilegifolia* Gonan.)

Pro *L. scotico* missum a Wolny, a me lectum in silvis et inter vineas ad monasterium Syrmiense Gergetek.

751. **L. austriacum.**

In umbrosis Matrae, in silvis caeduis locisque udis Scepusii et in silvis Croatiae.

752. **Angelica Archangelica.**

In alpium Scepusii et Liptoviae saxosis alpinis. In Kolbach, sub Kriván etc. Wahlenberg adserit, hanc nostram corollis viridibus eandem esse.

753. **A. silvestris.**

In fossis aquosis Pesthiensibus versus Soroksár, infra Bagh, alibi in umbrosis et apricis siccioribus. In alpibus Scepusii unde a Mauksch et in Marmarosiensibus Pop Iván occurrit varietas, foliolis angustioribus, profundius inciso-serratis, quam pro distincta specie habebam.

754. Pastinaca Opoponax.

In pratis siccis ad Korenicam. Vera Ferula.

755. Heracleum Sphondylium? potius **Panaces** vel **austriacum.**

Caulis sulcato-angulatus, hispidus, setis albis, diaphanis, planiusculis, subreversis, superiore caulis parte rarescentibus, demum deficientibus. Folia pinnata: foliolis pinnis internodiis sessilibus impari approximatis; non raro cum eodem in unum trilobum connatis, quo in casu folia ternata sunt: caeterum foliola rarius oblonga pinnatifida, verum saepe irregulariter lobata, basi subcordata aut ovata sunt, supra pilis brevibus, albis diaphanis adspersa, subtus similibus densioribus hirsuta, rachi petiolisque hispidis, setis diaphanis planiusculis, vaginis versus petiolum setis reversis hispidis, caeterum praesertim superiora versus glabriusculis. Flores plus minus radiati. Lobi foliorum acuti. Tale erat quod Mauksch ex alpibus Scepusii miserat, quandoque ad Ráhó in Cottu Marmarosiensi in pratis et hortis frequens erat. An hoc potius *H. Panaces?* Paulo magis hirsutum et foliis ternis, floribus amplius radiatis, in subalpinis Trojagae pone Borsa legi. Consideratis iis, quae de *Panaces* dicuntur in Sp. Pl., haec planta nequit esse *H. Panaces:* nam folia subtus non sunt tomentosa, nec pendula laevia. Ergo erit potius *H. austriacum,* nec tamen foliola sunt venoso-rugosissima, demto unico specimine, quod Mauksch sub nomine *H. Panaces* miserat.

756. H. Panaces?

In alpibus Petrosa, Pop Iván et Tatrae lecta quaedam specimina magis conveniunt, non tamen pedunculi laeves sunt. Nec quae Mauksch sub nomine *H. austriaci* miserat satis congruunt.

757. H. Sphondylium.

E Scepusio a dom. Szontag.

758. H. angustifolium.

Sub hoc nomine missum a Mauksch; sed videtur diversum fors *H. elegans* Jacquini. Foliorum laciniae lanceolatae; margine ciliato-serrulatae. Foliola supra glabra, subtus hispidula. Habitat in alpibus Scepusii. Floret Aug.

759. H. alpinum?

Ex alpe Badány tractus Velebich.

760. Laserpitium gallicum.

Discrepat quidem a speciminibus in horto lectis, sed definitio convenit. Legi in Hungaria sed non memini ubi?

761. L. angustissimum?

Caulis erectus, sulcato-angulatus, glaber, laevis, simplex. Folia triplicato-pinnata, glabra, laevia; foliolis cuneiformibus, trifidis 5-fidisque; laciniis lineari-lanceolatis, acutis setaceo-mucronatis. Involucra linearia, inferne membranaceo-marginata, apice pubescentia, brevissime ciliata. Involucella linearia brevissime ciliata. Pedunculi scabriusculi.

In alpe Szamár Croatiae.

762. L. multifidum vel **multipartitum** mihi (sub D. 24 missum Willdenowio).

Radix perennis, inferne ramosa, penna anserina paulo crassior, extus fusca, intus alba. Caulis solitarius, erectus aut subascendens, pedalis, raro altior, saepe brevior, glaber, laevis, ramos 1 — 2 edens, nonnunquam simplicissimus. Folia subtriplicato-pinnata: foliolis multipartitis, laciniis linearibus, mucronatis, glabra. Petioli sulcato-striati, glabri. Pedunculi ut in praecedente angulati, scabriusculi. Involucra et involucella linearia, brevissimis pilis pubescentia ciliataque. Habitat in alpibus Velebich. Proximum *L. angustissimo* forsitan *L. formosum*.

763. L. pruthenicum.

Sed foliola non nisi pauca, integerrima, verum bi-, tri-, 5-fida; laciniis lanceolatis. Involucra et involucella membranaceo-albo-marginata. In silvis et fruticetis Budae, in Matra, ad Quinque-Ecclesias, ad Kobola-Polyana, in Slavonia ad Kuttyevo, in Banatu. Ad Rátoth Cottus Veszprimensis. In Galya monte Matrae. Foliolis laciniis acutis, in Banatu obtusis cum brevi mucrone. Varietatem hujus foliolis trilobis Lumnitzer pro *L. trilobo* vindicavit; simile legi ad Munkács in monte.

764. L. silaifolium.

Ni fallor in Litorali legi.

765. L. peucedanoides.

In Sp. pl. dicitur in alpis Croatiae crescere. Petendum itaque est et cum *L. angustissimo* et *multipartito* conferendum.

766. L. Siler.

In monte Merszin et ad lacus Croatiae Plitvicenses occurrit foliolis latioribus, ovatis, ovalibus et obovatis, obtusis, mucronatis, in subalpinis Cottus Arvensis foliolis ovali-lanceolatis, obtusis, cum mucrone, basi angustatis, subcuneatis; ad Báb inter vineas est foliolis lanceolatis, acutis.

767. L. Archangelica.

In Merszin et Plissivica; Rochel im Szlatinaer Thale, 6 Stunden über Lubochna hinauf jam defloratum legit et quaerit an *L. Chironium* Scopolii, quod ad *L. Archangelica* citatur in Sp. Pl. In monte Klakberg inter C. Liptov. et Thuróc. Wahlenberg.

768. L. simplex.

Ex alpibus Scepusii. Mauksch.

769. Scandix odorata.

In silvis sub Plissivica monte Croatiae. Fera multo hirsutior est culta, subtus praesertim canescens.

770. **S. Pecten Veneris.**

In agris ad Korenicam in montosa Croatia.

771. **S. Anthriscus.**

Ad hortos, in sepibus vinearum etc.

772. **S. nodosa.**

In fruticetis montis Badacson.

773. **Chaerophyllum silvestre.**

Pro Scandice nova habitum, sub Plissivica in silva lectum, Willdenowio missum, vix nisi petiolis pilis adspersis et involucellis parum ciliatis diversum.

774. **C. nemorosum** M. Bieb. var. *lutescens*.

In silvis montis Versecensis et in nemoribus Banatus.

775. **C. ciliatum** mihi.

Caule inferne hirto; vaginis ad insertionem pilis rectis; *foliolis ciliatis*; *involucellorum* apicibus elongatis a *C. silvestri* diversum. Caulis centro inani. Ad Modruss in Croatiae lectum sub finem Augusti (nimirum tempore, quo reversebamur) florere incipiens.

776. **C. bulbosum.**

In hortis ad sepes, in silvis, ad muros, Sopronii, Nagy Martonii, Budae, Szalatnyae etiam in salicetis Scepusii ad rivos.

777. **C. temulum.**

In silvis et fruticetis Budae, ad Csákvár in Cottu Arvensi.

778. **C. hirsutum.**

In pinguibus humidis alpinis et subalpinis, atque ad rivulos in Cottu Scepusiensi, Liptoviensi, Szathmáriensi, Marmarosiensi, Croatiae. In valle pone Lunkaszprie.

779. **C. Cicutaria** Vill. et Schult.

In alpe Plissivica, in silva sub hac alpe, in Scepusio unde a Szontag sub no. 94. et a Genersich sub nom. *C. aro-*

matici. Ad catarractas Szluinenses fuit partim hirsutum, partim glabriusculum. In Merszin valde hirsutum, vix pedale.

780. C. alpinum mihi.

Radix perennis oblique repens, pennam anseris cygnive crassitie aequans, fusca, fibrosa radiculas edens. Caules erecti aut adscendentes sesquipedales, subsulcato-striati, aequales, glabri, laeves, superne in 2 — 3 ramos seu pedunculos umbelliferos divisi. Folia biternata, foliolis ovatis, subtrilobis, lobis inciso-serratis, serraturis mucronatis, supra glabra, subtus hispida pilis rarioribus. Vaginae breves amplexicaules, margine subciliatae, auriculis subbarbatae, extus glabrae, sulcato-striatae. Petiolus communis glaber, partiales subhispidi pilis adspersi. Pedunculus umbellae subsulcatus. Radii angulati, glabri, laeves. Involucella lineari-subulata, demto apice ciliata. Petala obovata, alba, extus pubescentia, exteriora flosculorum extimorum paulo majora. Stamina petalis longiora; filam. albis; antheris pallide flavis. Germen oblongum, glabrum, laeve. Semina similia, longiora, nitida, stylis longis divergentibus mucronata. Habitat in alpinis montis Kriván. Floret Augusto. Reperi tamen eodem in loco etiam foliis glabriusculis et aliam varietatem caule hirsuto. An *C. hirsuti* varietas, ad quod accedit.

781. C. aromaticum.

Sed genicula tumida. In silvis Budae, in Syrmio, ad Herlein et Ránk, ibidem etiam in sepibus, hortis et areis; in alpibus Berreghiensibus, ubi caulis hirsutior; ad Herlein glabrum occurrit, aut caule setis paucis adspersis.

782. C. aureum.

Caulis non raro glabriusculus, alias basi potissimum hispidus, in alpibus pedalis, in Szenszkiput sub Badány spithamaeus breviorve, communiter unicum tantum angulum exserens, hinc probabilius idem, *quod in horto sub nomine C. monogoni* mihi. Reperi ad Fussine in silvis, ad Korenicam in hortis et fruticetis, in jugo ab alpe Plissivica procurrente, in Velebich sub Badány. Semina primum stylis mucronata, demum his deciduis mutica. Quod Genersich sub hoc nom. misit, non fuit *aureum*.

783. **Smyrnium perfoliatum.**

In monte Kobel supra Devenium, ad Pecc Sz. Márton, in Banatu in silvis Versecensibus.

Araliaceae.

784. **Adoxa Moschatellina.**

In umbrosis subhumidis vallium Budae versus Kovácsi, in Cottu Szaladiensi.

Loranthaceae.

785. **Loranthus europaeus.**

In Quercubus et Tilia alba parasiticus. Ad Lak in Cottu Sümeghiensi legi e Tilia *alba*, in Slavonia etiam e Castanea vesca. In silva Pomasziensi observavi foliis obovatis, minus oblongis, minusque carnosis. Est gratum pabulum pecoribus.

Crassulaceae.

786. **Sedum Telephium.**

Inter vineas Budae, et in montibus apricis locis lapidosis, saxosis Pesthini et alibi, ubi arena dominatur, in clivis arenosis, e. c. in Cottu Szabolcsensi. In agris Scepusii, ubi Halleloja et Donnerkraut nominatur.

787. **S. purpureum. S. Telephium** *β. purpureum.*

Est distincta species *ut* cultura per 15 annos docuit. Radix perennis. Caulis erectus, pedalis, altiorve, teres, laevis, simplicissimus, nec nisi pro florescentia apice divisus.

Folia numerosa caulem undique obsidentia, sparsa patentissima, *ovato-lanceolata*, *obtusiuscula*, basi *integerrima*, in petiolum cuneiformiter angustata, caeterum dentato-serrata: dentibus inaequalibus, obtusis, utrinque glabra, laevia. Petioli semiteretes. *Flores* in panicula densa, plurimis corymbis composita. Calyx parvus, pallide virens, 5-fidus, laciniis acutis. Petala quinque, ovato-lanceolata, inferiore parte in formam campanulae conniventia, alba, extus linea purpurea *notata*, *ultra medium recurvo-patentia*, purpurea, acuta, plana. Stamina 10, alterna petalorum basi adfixa, his breviora; filamenta setacea, purpurea; antherae ovales, primum purpureae, tum a polline flavae, demum nigricantes. *Pistilla* 5; *germina ovato-lanceolata*, extus convexa purpurascentia, angulo interiore carinata; stylus brevis, conico subulatus, purpureus; stigma acutum album. Capsulae germinibus similes, angulo interno dehiscentes. Semina . . . . Tota planta glabra, laevis. Floret Julio. *S. Telephium* ab hoc differt foliis oppositis sessilibus, dentatis, basi cordatis; panicula rara: *ramis inferioribus ramulisque oppositis*; *colore florum*, florescentia seriore (Aug.).

Habitat in rupibus Szomolnokini, in muris Kesmarkini in rupibus subalpinis et alpibus Carpati.

788. **S. punctatum** mihi.

Sic nominavi interea prioribus simile foliis punctatis, qualia tamen etiam in speciminibus praecedentibus observo, ut adeo vix distinguendum sit. Distinxit tamen etiam Mauksch, qui pro *Aizoone* habuit *forsitan* foliis sessilibus, utrinque punctis satis distinguendum.

789. **S. spathulatum.** Pl. rar. Hung.

In rupibus calcareis Banatus. Desunt specimina.

790. **S. saxatile.**

In Sp. Pl. Willd. annuum, in en. pl. h. berol. ♃ ponit.

Villars, Scheuchzer et Bauhinus flores luteos statuunt. Caulis non decumbens, sed ascendens, ut recte Retzius. Mihi radix videtur annua, et si recte memini, petala alba esse. In alpibus Marmarosiensibus (Petrosa et Pop Ivan), in Zoliensibus (Kunstava et Gyumbér), in Liptoviensi (Kriván), in Scepusiensibus a Mauksch sub nom. *S.* an *atratum?* an nova species? b) a Genersich sub nom. *S. Oederi* seu *saxatilis?* missum. Neque diversum videtur, quod Mauksch sub c) indeterminatum misit.

791. **S. glaucum.** Pl. rar. Hung.

In clivis arenosis Banatus, in montibus calcareis ad Csiklovam, Mehadiam etc. in muris Szluini, in monte Tokay etc. *Sedum hispanicum* Jacq. huic simillimum est vel idem, diversum a Linneano.

792. **S. album.**

In muris et rupibus e. c. ad catarractas Moticskenses.

793. **S. acre.**

In muris, rupibus, clivis arenosis. Wolny misit specimina foliis densissime imbricatis sub? et n. 49. quod vix diversum puto.

794. **S. sexangulare.**

In monte Szántó, ad Pomász.

795. **S. Matrense** (interea) mihi.

Radix (ut videtur) annua, ramosa, fusca, flexuosa, subsesquipollicaris. Caulis subtripollicaris erectus, flexuosus a basi ramosissimus: ramis patentibus, incurvo-ascendentibus. Folia sparsa, oblonga, obtusa, quantum in sicco specimine video basi soluta et semiteretia. Flores in ramis cymam trifidam constituentibus sessiles, secundi. Calyces . . . . Petala alba, lanceolata, acuminata, calyce longiore. Caulis, rami, folia, calyces et germina pubescunt pilis brevibus, patentibus, densiusculis. Habitat in Matrae montibus.

796. S. atratum?

Saltem definitio et descriptio sat bene convenit; etiam specimina Myg*indi similia* sunt. A Mauksch *sub* hoc nomine missum forsitan etiam inter specimina saxatilis rejectum.

797. Sempervivum tectorum.

Copiosum in Szitnya monte, sed forsitan *S. montanum*.

798. S. globiferum.

Saltem sub hoc nomine missum a Mauksch. Caulis pedunculique pubescentes. Folia ciliata. Calyces ciliati. Petala lineari-lanceolata, serrata, mucronata: mucrone longiusculo, caeterum planta glabra. In rupibus calcareis Scepusii. Petalorum forma itaque cum *S. hirto* nostro convenit, sed quod Roemer misit, est diversum, et Mauksehianum erit *hirtum*. *Fl.* initio Augusti.

799. S. hirtum.

Caule est hirsutiore quam praecedens; hic extus proquam pilosus. Caeterum aliter, quam in definitione dicitur, petalorum apices non s*unt* hirsuti. In rupestribus Budae, ad Diosgyör, ad Mausnia in Cottu Liptoviensi etc. An hoc forsitan *globiferum?* Rochel misit specimen e rupestribus Szulyoensibus, quod praeter caulem cum umbella pauciflora simplici e basi protulit binos pedunculos unifloros sub nom. 406. et nom. *S. hirsuti? S. globiferum* huic est simillimum, cui propagines non sunt globosae.

800. S. montanum.

In alpibus Marmaros (Petrosa et Pop Iván), Liptoviensibus (Gyömber et Kriván), in Scepusiensibus unde a Genersich. Legi etiam specimina caule unifloro.

801. S. sediforme.

In rupestribus ad Korenicam in Croatia.

Saxifragaceae.

802. **Saxifraga Aïzoon.**

Sed folia apud nos nunquam proprie obovata (qualia nunc Willdenow in Enum. pl. hort. berol. probabilius secundum plantas cultas ponit), verum in speciminibus minoribus, in quibus breviora sunt, fere obovato-lingulata, alias semper lingulata. Caulis quandoque digitalis, alias spithamaeus et pedalis, nunc densius, nunc rarius pilis glanduliferis obsitus, non raro etiam glaberrimus, foliosus. Folia basi ciliata, caeterum serrata, serraturis superne tuberculo cartilagineo imposito; caulina alterna, erecta, sessilia, obovato-cuneiformia, suprema et pedunculos stipantia sublinearia, longiore parte ciliata, caeterum omnia utrinque glabra. Pedunculi jam uniflori, jam inferiores 2—4-flori, ut caulis jam plus minus piloso-viscosi, jam glabri. Calyces glabri semper, laciniis subciliatis. Petala punctata. Habitat in rupestribus alpinis et subalpinis Croatiae, Marmatiae, Scepusii, Liptoviae, Arvae, Cottus Zoliensis et Thuròciensis. a) Caule digitali, pedunculis 3—4-floris in alpibus Arvensibus. b) Caule pedali simpliciter racemoso v. pedunculis 2—3-floris. In Plissivica et Velebich. c) Caule mediocri. *α*) Piloso-viscoso in plerisque alpibus, et vel unifloris, vel 2—3-floris pedunculis qualis in Szitnya occurrit. *β*) Glabro in Petrosa et alpibus Zoliensibus, etiam in Scepusio, sed pedunculis piloso-glanduliferis, quale a Genersich habeo, qui scribit se in Elencho pro *Cotyledone* habuisse. Etiam in meis speciminibus pedunculi aliquot pilis glanduliferis adspersi sunt. Etiam in valle Völkensi sub catarracta et in alpibus Arvensibus omnino glabrum reperi.

N. B. Lapeyrouse in Flore des Pyrénées folia brevia, rotundata, verticalia et flores cymosos dicit; adeoque secundum auctorem hunc, quem Persoon in Synopsi secutus est, esset *P. Cotyledon*.

803. **S. tecta** mihi (ante hac *S. farinosa*).

Caulis simplicissimus erectus; vix unquam tripollicaris, dense foliosus et glanduloso-pilosus. Folia subspathulata, integerrima, apice brevissime mucronata, radicalia in rosulam disposita, glabra, supra membrana cartilaginea alba tecta, ad marginem cartilagineam puncturis aliquot notata; caulina minora, apice glabra, caeterum piloso-glandulosa, viscida, superiora lineari-lanceolata, tota piloso-glandulosa. Racemus florum simplicissimus, 3 — 7-florus: pedunculis calycibusque densissime piloso-glandulosis, viscidisque. Willdenow hanc pro *S. mutata* declaravit, a qua vero differt: statura multo minore; foliis integerrimis (nec repandis ut Willdenow, vel serratis aut dentatis ut Jacquin et Hallerus dicunt), glabris (nec versus basin ciliato-villosis, ut Linnaeus), caule tantum apice florifero (nec racemoso, ut Willdenow in definitione dicit), Lapeyrouse folia radicalia plane basi ciliato-plumosa dicit. An est *S. calyciflora* hujus? vide Pers. Synops. In rupibus alpis Petrosae supra nives.

804. **S. hieracifolia.** *Pl.* rar. Hung. I. t. 18.

In alpe Arvensi Rohács, in Zoliensi Kunstava, Liptoviensibus Gyumbér et Ráckova locis humidis, et in rivulis. Conferatur cum *nivali* a qua specie differt, pro qua etiam habita a Mauksch. Misit etiam Genersich. Smith in Fl. brit. dicit hanc habitum *stellaris* habere, folia tamen magis carnosa, caulem nudum apicem versus piloso-viscidum esse, et folia obovata, serrata; Linnaeus autem crenata, quae tamen in nostram non cadunt.

805. **S. androsacea.**

In alpium Scepusiensium ruderibus, glareosis e. c. sub cacumine Lomnicensi supra regionem *Pini Pumilionis*, in alpis Petrosae rupibus supra nives, in alpibus Zoliensibus et Liptoviensibus. Plerumque caulis uniflorus, folia omnia integerrima, nonnumquam caulis biflorus, et folium unum alterumve radicale apice hinc aut utrinque incisum et sic dentatum.

806. **S. caesia.**

In alpe Chocs, et in alpibus Scepusii sub cacumine Lomnicensi supra Pinum Pumilionem ipse legi, miserunt etiam Mauksch et Genersich.

807. **S. rigens** vel **rigida** mihi.

Caulis basi perenni multifarium divisus, in ramos 1—2-pollicares, undique *patentes*, *foliis densissime tectos*, *inde* promentes cauliculos sesqui- aut bipollicares, foliosos, apice in paniculam, ramis 3—4-floris divisos, pilosos. Folia *radicalia*, i. e. inferiora, ramos seu caulem dense tegentia, patentissima, ac demum recurva, lingulata, *obtusiuscula*, margine cartilagineo crassiore integerrimo, inferiore parte ciliata, utrinque glabra, ad margines puncturis aliquot notata, rigida, perennia, *caulina annua*, *subspathulata*, piloso-glandulosa. Pedunculi calycesque dense pilosi. In rupibus calcareis umbrosis supra thermas Herculis e fissuris enascitur. Est tantum *caesia* varietas cujus mentionem facit Linnaeus ex alpibus italicis, quae notis ab hinc *indicatis* cum mea *banatica* planta omnino convenit.

808. **S. bryoides.**

Caulis plerumque uniflorus, rarius biflorus, nec plures flores vidi. In humidis arenosis *summarum* alpium Scepusii unde a Mauksch et Genersich. In rupibus Petrosae ipsi legimus. In definitione non bene congruit caulis nudiusculus, pauciflorus, qui est *foliosus*, communiter uniflorus.

809. **S. stellaris.**

Ad rivulos alpinos infra summitatem alpis Pop-Iván et in Petrosa. Caulis ad ramificationes folia aliquot minuta gerit. Rami *pilis raris glanduliferis* adspersi. Folia simpliciter serrata, caulina quaedam tridentata. Glandulae et fructus eleganter rubent.

810. **S. cuneifolia.** *Pl. rar. Hung.* I. t. 44.

In umbrosis humidis supra Rézbánya et infra arcem Ozail Croatiae.

811. **S. oppositifolia.**

Flores in apice surculorum subsessiles, petalis purpureis. Surculi quandoque elongati, paribus foliorum distantibus, aliis brevibus, foliis densissimis, velut in *Aloë retusa*, retusis, antice perforato-tripunctatis. Sub cacumine Lomnicensi deflorata*m* legimus, Mauksch in valle Völk inter sata et nives. Misit etiam Genersich.

812. **S. aizoides** et **autumnalis.**

Quae a Retzio et nunc etiam a Willdenowio conjunguntur. Folia raris patentissimis albis pilis ciliata, caeterum glabra. Caules pubescentes. Calyx glaber, patens. Petala oblonga, calyce longiora, flava, intus croceo-punctata. Caules 1—4—7-*flori*. Pedunculi folio instructi. Folia saepe ciliis destituta, quandoque mucronata, alias mutica, vidi etiam obsolete serrata, in alpe Petrosa. In Scepusio quoque a Genersich lecta; copiosissima in alpibus Zoliensibus locis humidis.

813. **S. rotundifolia.**

In rupe Domuglet et Piatra Kupcsegului ad *thermas Herculis* locis umbrosis, in *silvis* subalpinis Plissivicae, in via excavata ad Báb in Cottu Nitriensi inter *vineas* a C. Waldstein lecta.

814. **S. bulbifera.**

Caulis simplicissimus, quandoque apice in pedunculos longiusculos, 2—3-*floros divisus*. In graminosis Budae, Pesthini, ad Pece Sz. Márton. Haec secundum Floram lapp. Wahlenbergii non est *S. bulbifera* Linn.

815. **S. rivularis?**

A Genersich, ut ipse agnoscit, in Elencho suo pro *S. bulbifera* adlata. In valle Völk sub cataracta in arena, in Kriván, inque Petrosa, ubique locis humidis, ad rivulos alpinos. Est etiam caulibus 4—5-floris. Bulbilli ad basin petiolorum radicalium. Petioli, caules et pedunculi villosi. Folia, etiam caulina, palmata, rarius florale ovatum. Radix in Sp. Pl. et Enum. pl. hort. berol. huic tribuitur annua, nostrae autem ob bulbillos videtur perennis. Smith in fl. brit. perennem ponit. Wahlenberg hanc pro *S. sibirica* asserit, qui eam in Djumbir legit.

816. **S. petraea** Wulf. in Jacq. coll. I. 200. Jacq. ic. rar. I. t. 81. et Linn. Sp. Pl. huc videtur trahenda, sed caulis laxus ramosissimus ponatur et a Linneo et a Wulfenio, a Willdenow in Sp. Pl. *S. rupestris* nominata.

Habitat locis saxosis humidis ad cataractas Szluinenses et lacus Plitvicenses.

817. **S. ascendens** Wulf. in Jacq. coll. I. 197. t. 11 et 12. f. 1. 2. et All. ped. n. 1537. t. 22. f. 3. *S. petraea* Willd. Sp. Pl. ad quam citat Vahl in Act. hist. nat. Hafn. 2. 1. p. 10. A Mauksch et Genersich missa sub nom. *S. petraea*, ab utroque etiam sub nom. *S. ascendentis* cum?, a Rochel sub n. 365. pro *S. tridactylite*. In alpe Käsmarkensi aliisque Scepusii a Mauksch, in monte Strassow a Rochel, a me in alpibus Zoliensibus et Liptoviensibus.

818. **S. lanceolata** mihi.

A Genersich missa cum *S. androsacea* et nota: „Majus exemplar in quibusdam differre videtur.“ Radix perennis, fibrosa. Caulis ascendens palmaris, foliis aliquot vestitus, subpubescens, biflorus. Folia inferiora conferta, lanceolata, basi in petiolum linearem, folio longiorem angustata, integra, apiceque *triloba*, acutiuscula, glabra, subciliata; caulina sessilia, remota, 3—4-linearia, subciliata, glabra. Flos terminalis breviter pedunculatus, lateralis triplo longius pedunculatus, ex axilla folii supremi emergens. Pedunculi pubescentes, *longior folio lineari angustissimo stipatus.* Calyx pubescens, laciniis longioribus ipsa basi germina includente, obtusis.

819. **S. axillaris** mihi.

Radix perennis, caules ramosi; ramis dense foliatis, uti in aliis, in cespitem congestis. Folia palmato-trifida, laciniis sublinearibus (latioribus tamen, quam in *caespitosa*) obtusis, glabra, laevia, *tenuiora, hinc (in siccis speciminibus)* diaphana, nervis per medium laciniarum singulis, atque prope margines excurrentibus. Flores in pedunculis axillaribus, filiformibus, aphyllis, glabris, unifloris, raro bifloris, ad divisionem pari foliorum minorum simplicium stipatis. Calyx subrotundus, glaber, laciniis ovatis, obtusis. Adtulit Wolny e Carpato.

820. **S. muscoides?**

Sub quo nomine missa a Genersich *cum videtur.* Caulis biflorus, inferne aphyllus, superne unicum folium trifidum et aliud ad pedunculum; simplex, glaber. Folia plus minus profunde trifida, quinquefida, laciniis obtusis, glabra. Calyx glaber: *lobis oblongis*, obtusis. Petala videntur calycinis laciniis duplo longiora.

821. **S. caespitosa.**

Folia dense congesta, numerosissima, indivisa, palmato-3—5-fida, laciniis linearibus, obtusis. Caulis foliis aliquot obsitus, glandulis inferne raris aut subnullis, superne densioribus subsessilibus obsitus, 1—5-florus. Calyx similiter glandulosus, laciniis *obtusis.* Petala laciniis calycinis prope duplo-longiora, sublinearia, obtusa, levissime emarginata. Variat foliis glabris et glanduloso-ciliatis, plerisque trifidis, in pinguiori solo multi-, etiam in caule, 5-fidis; surculis quandoque ad 1 $^1/_2$ pollicem elongatis, alias brevissimis; foliis horum saepe plerisque indivisis etc. Habitat in alpibus Zoliensibus, *Liptoviensibus et Scepusiensibus.*

β. Non differt essentialiter a praecedente. Caulis subaphyllus, inferne glaber, superne nimis glandulosus. In Petrosa, Kriván, Kunstava, Gyumbér. Host et Persoon etiam cum priore conjungunt. Willdenow tamen in En. hort. berol. *S. muscoidem* distinguit, potissimum petalis vix calyce longioribus, ergo nostra haec est varietas caespitosa, et distincta a *S. muscoide.* (*S. caespitosa* est sec. Wahlenberg glutinoso-pubescens, qui se in Carpatho non reperisse dicit veram *S. hypnoidem*, quacum hanc forte confudi.) *S. hypnoides* a Wahlenberg in Gyumbér lecta, a me forte pro *S. caespitosa* habita.

822. **S. paradoxa** mihi.

Radix perennis, densum caulium cespitem nutriens. Caules erectiusculi, inferne foliis emortuis nigro-fuscis obsessi, 1 — 1 $^1/_2$-pollicares, glabri. Folia caulium sterilium indivisa, linearia, sessilia, floriferorum palmato-trifida: laciniis linearibus, obtusis, basi in petiolum linearem, foliis simplicibus analogum, angustata, hinc, si petiolus pro basi foliorum sumeretur, etiam sessilia, glabra, juniora tamen glandulis remotis, ut in *caespitosa* obsita. Caulis florifer digitalis, palmaris, 2—4-florus, *inferiore parte* glaber, aphyllus, *superiore* ad ortum pedunculorum singulis foliis, inferiore saepe trifido, reliquis aut omnibus simplicibus *instructus*, filiformis. Pedunculi glanduloso-scabriusculi. Calyx inferiore parte glandulis obsitus, laciniis glabris, laevibus, obtusis. Petala laciniis calycinis fere duplo longiora, elliptica, obtusa (quantum video, non emarginata), tristriata. Pro *S. hypnoide* e sententia Hoppe misit Genersich, sed haec esse nequit, utpote cui, secundum *Smith* in Fl. brit. II. p. 457, stolones sunt procumbentes, pilosae, caulis paniculatus, folia alterna, subciliata, acuta, laciniis inferiorum semitrifidorum divaricatis, caulina indivisa; panicula laxa, calycis laciniae lanceolatae, acutae. Forsitan tantum varietas *caespitosae*, cujus structuram habet.

823. S. perdurans mihi.

Radix perennis, fusca, inferne in fibras divisa, quales etiam caules demittunt. Caules inferiore parte perennantes, in cauliculos, *fasciculum seu rosulam foliorum* gerentes divisi, e quorum medio erigitur caulis florifer, sesqui-, bipollicaris, filiformis, pubescens, communiter *biflorus*, *raro bifidus*, ramorum utroque *biflore*, in medio v. supra medium instructus *folio unico*, *trifido*, ad *ortum* pedunculi altero, simili, plerumque in pedunculo terminali tertio, simplici. Folia 5-fido-palmata, *raro quaepiam trifida*; laciniis obtusis inferne cuneiformiter *in petiolum latum amplexicaulem* continuata, pubescentia. Pedunculi pubescentes, lateralis brevis, terminalis duplo longior. Calyx semiinferus, pubescens, laciniis ovatis, obtusis. Petala *laciniis* calycinis plus quam duplo *longiora*, *elliptica*, obtusa, alba. Caulis integer, licet siccus cum foliis et fructibus. Pedunculus floris terminalis sub florescentia brevis demum excrescit. Folia basi saepe purpurascentia. Misit Mauksch e Scepusio, ubi in frigidis alpium.

824. S. cymosa. Pl. rar. Hung. I. t. 88.

Non differt a *S. pedemontana* Allionii, uti specimine, quod Willdenow a Bellardi accepit et mecum benevole communicavit, video, licet Persoon, secundum specimen a Balbisio acceptum, diversam enunciat in Synopsi sua plantarum. Crescit in summis rupibus alpis Petrosae, communiter saxis prominentibus tectae.

825. **Chrysoplenium alternifolium.**

In umbrosis humidis in Matra ad acidulas Parádienses, ad speluncam pone Rézbányam, in Cottu Hevesiensi ad Fort-Contrast, in Syrmio ad Bessenova, supra acidulas Neo-Lublovienses, alibique in Scepusio, in silvis Bakony non procul Papa. Folia non sunt duplicato-, verum simpliciter crenata (contra Smith in fl. britanica), inferiora pilis raris adspersa, superiora glabra.

826. **C. oppositifolium.**

Inter *Pinum Pumilionem* in summitate alpis Petrosae (C. Marmaros) ascendit, et in rupibus supra nivem.

Ribesiaceae.

827. **Ribes rubrum.**

In silvis Scepusii et Liptoviae, etiam in Marmarosiensibus, ut mihi relatum est.

Croatica varietas: quae pro *R. vitifolio* missa, diff.: caule ramisque crassioribus, cortice obscuriore; foliis brevius petiolatis, magis pubescentibus; petiolis copiose glanduliferis; racemis brevioribus; pedunculis, pedicellis germinibusque glanduliferis.

828. **R. multiflorum.**

In silva subalpina montis Mali Urlay sub alpe Visszocsicza.

829. **R. ciliatum** mihi.

Pedunculi pubescentes. Bracteae pedicellis longiores: Germina glabra. Folia utrinque pilis raris adspersa, eademque et petioli, bracteae, calyces, petalaque ciliata. Pro *R. rubro* missum a Mauksch.

830. **R. carpathicum** mihi.

Frutex altus, nonnumquam orgyam excedens, caudice non raro digitum crassitie superante, cortice nigricante. Folia forma *R. rubri*, sed profundius virentia, juniora supra obscure rubentia, subtus ut in *R. rubro*, pallidiora, nitidula, supra pilis brevibus raris adspersa, subtus glabra, nervis venisque pilis adspersis. Petioli semiteretes, supra planiusculi, pilis adspersi, versus basin longioribus ciliati. Flores in racemis pendulis: pedunculis pubescentibus; bracteis, ut videtur truncatis, apice pubescentibus. Laciniae calycis notante Mauksch, pilosae. Fructus rubri, omnium acidissimi. Pili partium albi, diaphani, nitidi. Differt a *R. ciliato* bracteis pedunculo suo brevioribus. Habitatio in rupibus alpium Scepusiensium et Liptoviensium. Slavis a sapore fructuum acidissimo dicitur *Quasznicza*. (Dies ist Rochel's *R. acerrimum*.) Pili petiolorum primum, ut in *R. rubro*, glanduliferi. *R. rubrum* *R. carpathico* est simillimum sed folia supra glabriuscula, subtus ubique tenuiore, brevioreque pube.

831. **R. petraeum.**

Flores campanulati, neque planiusculi. In Scepusio ad pedem montis Kralova Hola (Rochel.).

832. **R. alpinum.**

Habitat in silvis subalpinis Scepusiensibus, Liptoviensibus.

833. **R. lucidum** mihi.

Frutex ramosus, erectus. Rami crassiores quam in *R. alpino*, caeterum similes, sed fusci et magis erecti. Folia e basi ovata parum dilatata, longiora quam lata, in femina oblonga, apice triloba, lobis dentatis, infra lobos marginibus obsolete serratis, utrinque glabra, subtus trinervato-venosa, lucida. Petioli semiteretes, supra canaliculati, marginibus pilis raris longiusculis ciliati. Racemi plerique laterales, pauci axillares, erecti: pedunculis pedicellisque glandulis minutis obsitis. Bracteae lanceolatae, floribus breviores aut aequales, membranaceae, viridi-flavescenti-albae, lanceolatae, acutae, ad lentem marginibus glanduloso-ciliatae. Pedicelli infra medium articulati. Calyx pallide viridescenti-flavescens: laciniis subrotundo-ovatis, concávis, obtusis. Petala ut in *R. álpino*, sed magis rotundáta. Stamina e fauce calycis vix prominula: filam. brevissimis, setaceis: antheris subrotundis pallide flavis. Germen in masculis imperfectum: stylus longitudine staminum. In floribus foemineis germen ovatum; stylus brevissimus. Baccae in racemo pendulo, 5—7-floro, serius maturescentes quam in *R. alpino*.

E Cottu Liptoviensi adlatum. Floret cum *R. alpino* sub medium Aprilis. An hoc *R. alpinum* Smithii, qui folia subtus lucida dicit?

834. **R. nigrum.**

Foliis brevissimis pilis pubescentia, triloba aut sub-5-loba, cordata, utrinque, magis autem subtus glandulis flavis, in foveolas altera pagina in tubercula prominulas demersis obsita. Petioli pilosi, glandulis similibus adspersi. Pedunculi, pedicelli, calyces, petala, germinaque villosa. Habitat in silvis et fruticetis Scepusii atque Liptoviae, locis subalpestribus, subhumidis, pinguiusculis. Floret Majo. Flores non tam hirsuti, quam glandulosi dicendi notante Mauksch. Ad Wagum *R. nigrum* observavit Rochel. Slavis dicitur *Szmradlavicze*. Habitat in Cottu Scepusiensi et Liptoviensi (e. c. non procul Hradek).

835. **R. Grossularia.**

In silvis montis Szántó, Croatiae, Slavoniae, Matrae. Calycis laciniae extus dorso virides, marginibus intus obscure purpureae; petala alba, ovata, germina hispida setis glanduliferis; petioli pilosi interspersis glanduliferis longioribus. Croatica varietas folia hirsutiora, ab hirsutie canescentia aculeos paucos habet, ceterum omnino conveniens.

836. **R. vitifolium v. opulifolium.**

Frutex 4 — 7-pedalis: trunco pollicem saepe crassitie aequante; cortice seu epidermide per seriem secedente, comparente nova grisea, in truncis saepe fusca. Folia alterna, longe petiolata, in hoc genere forte maxima, cordato- 5-loba, lobis acutis, lateralibus saepe lobulo minore acutis, grosse serratis, dentibus mucronatis, simplicibus duplicatisque, ante evolutionem plicata, supra sulcata, pilis rarioribus brevioribus adspersa, subtus nervoso-venosa, paulo pallidiora, dense pilosa, pilis erectis . . . libus. Petioli teretes, tantum basi canaliculati, brevibus curvisque pilis villosi, setis longis pubescentibus basi ciliati, paucisque per reliquam longitudinem adspersi. Stip. 0. Flores 60 — 80 in racemis omnium longissimis, tres pollices saepe aequantibus, nonnunquam superantibus, pendulis, longius pedunculatis, densiusculis. Pedunculus communis teres, ad 1 ½ pollicem e floribus nudus, villosus, ex eadem gemma laterali cum aliquot foliis minoribus prodiens. Gemmae oblongo-ovatae, squamis acutiusculis, fuscescenti-nigris, denso brevique villo ciliatis, interioribus extus pubescentibus. Pedicelli seu pedunculi proprii breves, patentes, dein subrecurvi, omnino glabri, nitidi. Bracteae oblongae, obtusae, saepe apice subdentatae, pedicellis breviores, inferiores pilis brevissimis tenuissimis dense obsitae, superiores glabrae. Calyx glaber viridis, ante explicationem nonnihil purpureo-tinctus; lobis reflexis, obovatis, obtusis, apice denticulatis. Petala calycis laciniis plus quam triplo breviora, mox recurva, fere revoluta, obcordata, pallide viridia. Nectaria: glandulae 5, turgidae, virides, intra petala. Stamina erecta, calycis laciniis breviora: filamentis subulatis, viridescenti-albis; antheris didymis, pallide ochroleucis. Germen inferum ad lentem subangulatum, glabrum, nitidum. Stylus erectus, stamina aequans, viridis, ad medium vel ultra bifidus. Stigmata obtusa. Baccae . . . . Habitat in saxoso vertice montis Mali—Urlay infra alpem. Floret sub initium Maji; 14 diebus post *R. rubrum*. Ramuli horni virides pubescunt. Folia virosum habent odorem, nec amoenus est floribus. „Sie haben diese Art als *R. spicatum* Smith mit Unrecht vorgetragen; wahrscheinlich haben Sie das Exemplar verkehrt angesehen und waren daher der Meinung, dass es das *R. spicatum* sei; aber die Blüthen sind weder in Aehren, noch in Trauben aufrecht.“ Ad Schultes in lit.

Ranunculaceae.

837. **Myosurus minimus.**

Stamina 10. Petala in systemate veg. nectaria dicuntur. In salsis et paludibus exsiccatis humidisque locis Cumaniae majoris atque Comitatus Bihariensis frequens, copiosissimus inter Baránd et Berettyo-Ujfalú. Etiam e Scepusio misit Genersich admodum pusillum.

838. **Ranunculus protensus** mihi.

Medius inter *R. reptantem* et *Flammulam*, ab illo differt: foliis latioribus, inferioribus lanato-lanceolatis, seminibus rostratis (quae in *R. reptante* e Lapponia per Frölich obtento, rostro carent) etc., a posteriore vero caulibus elongatis, ramosissimis; foliis angustioribus, linearibus, infimis lato-lanceolatis (nec ovatis). Ex itinere II. Marmarosiensi.

839. **R. cassubicus.**

Differt a *R. auricomo*: 1) statura et omnibus partibus majoribus; 2) florescentia 2 hebdomadis priore; 3) floribus *omnibus corollatis*; 4) *foliorum radicalium sinu augusto*, *crenisque obtusioribus velut truncatis*; 5) *foliolis caulinis dentatis*; 6) *caule foliisque pubescentibus*; 7) *pedunculis oppositifoliis (nec axillaribus): nempe ad hiatum folii prodeuntibus.*

840. **R. complicatus v. latilobus.**

Radix perennis. Caulis semipedalis aut palma paulo altior, simplicissimus, uniflorus, aut in 2—3 ramos divisus, erectus, teres, culmum tritici crassitie aequans aut paulo tenuior, a pilis decumbentibus canescens. Folia radicalia petiolata subtus pilosa, pallidiora, ciliata, profunde tripartita: lobis latissimis, hinc sibi invicem incumbentibus, folium peltatum, mentientibus, inciso-lobatis, lobulis inciso-dentatis: dentibus inaequalibus, apice subcalloso pallidiore obtusiusculo terminatis. Petioli teretiusculi, supra canaliculati, pilis adspersi, basi in vaginam albidam, membranaceam, nudam, striatam, subsulcatam, inferne extus villosam dilatati. Caulinum, si caulis simplex est, unicum, secus tot, quot divisiones, quas stipant, ternata: foliolis in casu caulis divisi in folio infimo lanceolatis, serratis, aut ovato-lanceolatis: in superioribus foliis autem linearibus, integerrimis, sessilibus, supra pariter striatis, subtus subnervosis, omnibus supra nudis, subtus pilosis. *Flores* 1—3, *terminales*, *erecti*, *pedunculati*: *pedunculis* $\frac{1}{2}$ — 1 $\frac{1}{2}$-*pollicaribus*, *firmis*, *teretibus*, *canescentibus a pilis decumbentibus*. Calyx petalis applicatus: *foliolis oblongis*, *concavis*, *obtusis*, dorso viridibus hirsutis, *margine apiceque flavis*, *nudis*, membranaceis. Corolla majuscula, *calyce duplo amplior*, flava, supra lucida: petalis emarginatis, subrotundo-obcordatis, versus unguem brevissimum obscurius flavis absque nitore, striatis. Fovea nectarifera unguis tecta squama brevi emarginata. Stamina plurima clavata: filamentis superne incrassatis in antheram oblongam, obtusam, intus sulco exaratam. Pistilla plurima, in capitulum subrotundum conferta. Hic Ranunculus accedit ad *R. pyrenaeum* Gouan = *R. Gouani* Willd. Sp. Pl.

841. **R. montanus.**

Hunc misit vivum Rochel sub nom. *R. pyrenaei;* sed ola folii caulini erant integerrima. Altero anno conveniebat cum praecedente, qui videtur esse *R. Gouani* foliolis quibusdam dentatis. Mauksch misit *R. montanum* sub nom. *R. nivalis,* quem errorem dein in literis correxit dicens: *R. nivalem* esse plantam lapponicam, nostratem pro hoc habitum esse *R. montanum.*

842. **R. rutaefolius.**

„Er senkt den pedunculus mit den halbgereiften Saamen zur Erde, wird da verschlemmt und pflanzt sich wahrscheinlich nur auf diese Art fort." Mauksch in lit. In alpibus Scepusii.

843. **Trollius europaeus.**

Habitat in udis alpinis et subalpinis Cottus Scepusiensis, Liptoviensis, Marmarosiensis, ubi in valle ultra Borsam versus angustias montium, quas Sztrimptura nominant Valachi, copiose ad altitudinem 3—4 pedum crescens. Caulibus unifloris; flore minore; profundius flavo colore: nimirum aureo; petalis exterioribus interiora aequantibus, nec multo minoribus. In pratis humidis Cottus Szabolcsensis et Sümeghiensis.

844. **Helleborus hyemalis.**

In Cottu Veszprimensi reperit Horhi.

845. **H. atrorubens. H. vaginatus.**

Habitat in silvaticis et fruticetis montanae Croatiae e. c. ad Korenicam.

846. **H. odorus.**

Videtur cum *H. viridi* Jacq. Fl. aust. II. t. 106. convenire; sed a *H. viridi* L. saltem illo, quem in Sp. Pl.

editione prima caule multifloro folioso foliis digitatis definiverat, quemque in Houttuyni Syst. nat. descriptum reperio, diversum puto. Schrader in litt. notat, *H. odorum* 1—2 hebdomadis prius florere (*Martio*); flores *majores odoros habere*; *petiolos* ei *duplo* crassiores, superne *uti et foliola subtus* atque pedunculos pubescere pilis constantibus; folia majora, inodora, utrinque maxime supra, lucida esse et hiemem perdurare viridia. *H. viridis* flores inodoros esse, folia radicalia citius evolvi, subtus parum nitere, supra opaca esse, jam media aestate perire, caetera fere *instar* Stramonii. Habitat in silvis Banatus, Syrmii, Com. Baranyensis et Tolnensis.

847. **Isopyrum thalictroides.** *Ranunculus praecox II. Thalictri folio.* Clus. hist. 233.

Habitat in silvis budensibus, reliquisque montium mediterraneorum usque Strigonium et sine dubio etiam alibi. Inter vepres C. Castriferei Clus.

848. **Delphinium carpaticum.** Pl. rar. Hung. III. t. 246.

Willdenow pro *D. urceolato* habuit sed perperam. Mauksch misit e Scepusio scribens, sibi dubium esse. Huic forte pro *intermedio* declaravi. Misit etiam Genersich sub nomine *D. intermedii* e Scepusio. — *β. hirsutum.* Varietas haec, quae sub rupe Chocs alpis limitaneae inter Liptoviam et Arvam occurrit, quamque etiam ad pedes alpium carpaticarum legit Rochel non potest esse *D. hirsutum* Rothii aut Persoonii; *folia* enim non sunt *tripartita*, laciniis *trifidis linearibus*, nec flores duplo minores sunt, quam *D. elato.* Ergo errant Wolny et Rochel, pro *D. hirsuto* Pers. stirpem hanc nostram habentes. Specimen tamen a Rochel missum potest esse *distinctum* a *D. carpatico nostro*: caule spithama paulum altiore: foliis ciliatis, caeterum glabriusculis, nervis subpubescentibus; profunde tripartitis: lobis bis trifidis.

849. **D. fissum.** Pl. rar. Hung. I. t. 81.

M. a B. in Flor. taur.-cauc. II. 13. ad *D.* suum *hybridum* quaerit: An distinctum *D. hybridum* Gouan ill.? et *D. fissum* W. K. Nostrum utique distinctum: caule subduplo altiore, foliis digitato-multipartitis (nec *digitato*-tripartitis); bracteis sub flore oppositis (nec alternis); nectarii galea acuminata (nec truncato-emarginata). Wolny misit specimen inspiciendum e *Syrmio*.

850. **Aconitum Lycoctonum.**

In silvis Budae, montium Velebich. Misit etiam Wolny sub n. 62. e Syrmio.

851. **A. Anthora.**

In silvis Budae, in Saskö, monte Tarján aliisque Matrae, *in* Nagyszál ad Vacium, in monte Tokay.

852. ***A. septemtrionale.***

In vallibus vinearum ad Nagy Bányam inter fruticcs; ad margines silvarum Scepusii, unde a Mauksch pro *A. Cammaro* missum, in alpe Petrosa Marmarosiensi non procul nive, latere prorupto, in summitate *montis* Simion pone Oravicam, in Nagyhegy ad Munkács. Pro *A. Cammaro* misit etiam Wolny, pro *A. Napello* Genersich.

853. **A. Cammarum. A. bulbiferum** Roch.

In palude Lucskiensi, caule est *tenui*, debili.

854. **Actaea spicata.**

In umbrosis silvarum Budae, Matrae etc. In umbrosis subalpinis Scepusii Mauksch, Szontag. In alpe Bádány.

855. **Paeonia officinalis.**

Semel Budae in silva montis tiliarum reperta; copiosa in fruticetis Cottûs Baranyensis inter Hosszúhetény et Pécsvárad visa.

856. **P. corallina.**

In valle Vilena dragra Croatiae ad Korenicam.

Berberideae.

857. Berberis vulgaris.

Diversa ab illa Linnéi.

α. Nitida seu exstipulata. Rami angulati, cortice fuscescenti-cinereo. Spinae gemmas floriferas stipantes pleraeque ternatae, fusco-flavescentes, *horizontaliter patentes*, ad 8—10 lineas longae, supremae simplices, breviores. *Folia* obovato-lanceolata, basi cuneiformiter in petiolum angustata, serrata, serraturis setaceo-mucronatis margine setisque diaphanis, utrinque nitida, diaphane venosa, apice mucronata, quandoque obtusa, nonnunquam *emarginata*. *Petioli exstipulati*. Racemi florum subtripollicares, multiflori (16—20-flori). *Pedicelli* sub flore in nodulum *incrassati*, *ad ortum bractea* stipati, inferiores una alterave etiam hinc inde obsiti, imo una alterave *proxime ad* flores accedente, calyci contigua et phyllum minus mentiente. Bracteae subulatae, acutae, plerumque *rubescentes*. *Petala* inaequaliter denticulata, quodammodo suberosa. Filamenta *subtruncata*, *angulis utrinque* antheram gerentia, sub apice dilatata, hac parte utrinque humorem exsudantia, quo pollen excipit (quem in finem?). Flores infimi primi aperiuntur, tum reliqui successive ad apicem usque. Nectaria sunt glandulae 2 *ovales*, aurantiae, basi singuli petali adnatae, humorem dulcem secernentes. Folia e gemmis floriferis quidem *exstipulata*, sed e ramiferis similiter utque sequens, licet paulo brevius *stipulati*. Folia *infima* quidem magis *oblonga*, tamen etiam, ut in sequente observata.

β. B. Opaca v. stipulata mihi.

Differt a praecedente: 1) colore ramorum obscuriore; 2) spinis duplo triplove brevioribus, paucioribus; 3) foliis obovatis, opacis (nec nitidis), flavescenti-viridibus, saepe *in* juventute rubore quopiam suffusis (nec profunde viridibus); 4) petiolis sub articulatione utrinque stipatis stipula setacea, nonnunquam hinc denticulo instructa; 5) racemis duplo brevioribus, subsesquipollicaribus, ante anthesin subcorymbosis, 7—10-floris; 6) bracteis singulis ad basin singuli pedicelli, nec una alterave per pedicellos sparsa et ad calycem accedente; 7) florescentia maturiore; 8) flore terminali primo. Quandoque serius prodit racemus longior, floribus magis distantibus, nec tamen pluribus; bractea una alterave per pedicellos inferiores sparsa. Antherae primum filamento sub apice truncato utrinque adhaerent, dein solutae angulis truncati filamenti insident. Stigma orbiculatum, medio perforatum, margine revolutum. In sepibus vinearum, fruticetis, in clivis etiam arenosis.

Papaveraceae.

858. **Papaver hybridum.**

In agris arenosis infra Cegléd.

859. **P. Argemone.**

A Mauksch e Scepusio.

860. **P. alpinum.**

Genersich in alpibus Tatrae.

861. **P. Rhoeas.**

Deest specimen. Floribus albis in *Liptovia* reperit Operschall.

862. **P. dubium.**

α. Floribus albis, *β.* rubris. In collibus agris, aggeribus, vineis.

863. **Glaucium luteum.**

In Litorali ad mare, Host.

864. **G. phoeniceum** Smith. **Chelidonium corniculatum** L.

In aggeribus, arvis.

865. **Corydalis bulbosa.**

In silvis, fruticetis, sepibus in Hungaria, Croatia, Slavonia.

866. **C. albiflora** mihi. **Fumaria albiflora** mihi.

Bulbus solidus (?) depressus, fuscus, nuce juglandis major, proprie est tuber. Caulis solitarius (quandoque bini ternive), erectus, cum racemo spithamaeus, succulentus, nitidus, compressus, striatus, simplicissimus. Folia caulina bina, alterna, petiolata, subtriternata; irregulariter nempe biternata: foliolis petiolatis, binis lateralibus alternis: pinnis mediis trifidis, lateralibus bifidis: lobo laterali non raro discreto; lobo medio trilobo, lateralibus bilobis: lobulis oblongis, obtusis, apice crassiusculo subpurpurascente terminatis, diaphane striatis, subtus cano-*glaucescentibus. Petioli subtus* convexi, supra planiusculi: petioluli supra subcanaliculati. Racemus terminalis, solitarius, simplex, erectus, 2—3-pollicaris, 10—20-florus, densus. Pedunculus communis teretiusculus, *saepe tamen altero* latere planiusculus, obscure rubescens. Bracteae elliptico-ovatae, obtusae, diaphanae, striatae, integerrimae, viridi-rubroque lividae, subtus cano-glaucescentes, interiores floribus aequales aut paulo longiores. Pedunculi breves, purpurascentes, versus florem nonnihil incrassati. Calyx diphyllus, minutus; foliolis bilobis: lobis saepe apice bidentatis, violaceis, nonnumquam altero candido. Corollae albae, pleraeque obliquae: labio inferiore latiore, sublongiore, basi convexe inflata strumosa, superiore medio margine utrinque sinu impresso, basi in cornu crassum compressum deflexo-recurvum, apice plerumque emarginato ad pedunculum applicato, computata curvatura eodem paulo longius terminato; utroque apice bilobo sinu obtuso, sub apicis emarginatione fornicato, fornice extus convexo. Alae apice connexae, marginibus superiore parte conniventes, *utrinque* margine prominente instructae, convexa parte tricarinatae, carina media eminentiore, apice vix sensibiliter emarginatae cum brevissimo obtusoque mucrone, sub apice intus macula violacea *notatae*, caeterum *albae*, margine superiore versus unguem protuberantia instructae. Genitalia ut in *F. bulbosa;* nectarium tamen seu glandula a basi filamentorum in cornu elongata magis recurvata. Differt a *C. bulbosa*: tubere majore; basi labii *inferioris rotundata (nec truncata)*; cornu deflexo, recurvo, dempta curvatura vis petalis longiore, apice emarginato, prope pedunculum utrinque impresso (nec pedunculis duplo longiore, versus finem supra lineam horizontalem elevato, tereti, lateribus recta *nequaquam impresso*, *apice* tantum recurvo, compresso, obtuso, integerrimo) fornicibus petalorum superioris et inferioris convexis (nec carinatis). In *reliquis (dempto colore florum)* omnino utraeque conveniunt: caules certe, folia, petioli, foliola, lobi, bracteae etc. simillima; etiam emarginatio petalorum superioris et inferioris eadem, et alae similiter tricarinatae; tempus florendi idem: finis Martii, init. Apr. Datur *etiam varietas C. bulbosae* floribus albis, odoris, cornu elongato, horizontali, recto; apice tantum incurvo; basi labii inferioris oblique truncata, *impressa*; *foliis alternis*; bulbo etiam cavo, magno.

867. **C. fabacea?**

Non dubitarem, nisi deesset rudimentum folii, quod stipulam dicit Marschall et *C. fabaceae* competere notat. Lobi foliorum breviores *obtusiores*, quam in reliquis nostris. E Liptovia.

868. **C. angustifolia** mihi. **Fumaria angustifolia** M. a B. Fl. taur.-cauc. II. 146. n. 1371.

Habitat in silvis et fruticetis Budae.

869. **C. saxatilis** mihi.

C. capnoidi, magis vero *C. luteae* similis, a qua differt caulibus acute pentagonis: angulis eminentibus (nec subcompressis, quadrangulis, angulis binis obsoletis); petiolis acute triangulis, inferioribus supra sulcatis; superioribus planis (nec angulis obtusiusculis, lateribus convexiusculis); *foliolis obtusis*, cuneatis, acutiusculis (nec obovatis, obtusis cum mucrone); corollis albis, anteriore parte . . . . et marginibus labii superioris flavescentibus (nec corollis totis flavis); labio utroque corollae mucronato, mucrone recurvo; *siliquis* compresso-tetragonis. *Fl.* Majo et Junio; *Julio* et *Augusto* iterum. Habitat in rupibus calc. Croatiae e. c. ad viam Carolinam ultra Ravn Gora a Merkopál versus Flumen, ad Plecha, Gospich, *infra alpem Badány*.

. 870. **C. capnoides.**

E Scepusio *misit* Mauksch notans: Bei dem rothensteiner Hochofen ad limites Scepusii. *Etiam a Rochel missa.*

871. **Fumaria prehensilis** mihi. Prius *F. denticulata*, *F. calycina*, *F. capreolata.*

Differt a *F. officinali*: florescentia praecociore (Aprili); caulibus erectis; *petiolis scandentibus*; calycinis foliolis marginibus dentatis. Radix annua, simplex, radiculas fibrosas edens, palmaris, spithamaea, teres, pallide fusca, in solo fertili longior, crassior, ramosa. Caulis solitarius, erectiusculus, spithamaeus, *pentagonus*: angulis nonnihil prominentibus, lateribus planis, inferne indivisus, superne ramosus; in solo fertili plures ex eadem radice, *sesquipedales*, longioresve, ramosissimi, declinati, demum decumbentes. Folia alterna, inferiora petiolata, subtripinnata; pinnis pinnulisque alternis, petiolatis, profunde partitis; laciniis lineari-lanceolatis, brevissimo mucrone terminatis. Petioli triquetri, angulis marginalibus carinalique in angulos caulis decurrentibus, partiales divaricati, cirrhosi. Petioli aliis vegetabilibus circumvoluti. Flores in racemis sesqui- aut bipollicaribus, oppositifoliis, erectis: pedunculo communi angulato, pedicellis teretibus, patulis, flore brevioribus, superne nonnihil incrassatis; bracteis singulos pedicellos stipantibus eosdem aequantibus, in fructu brevioribus, albo-membranaceis, apice purpureis, mucronatis. Calyx diphyllus, major quam in aliis nostratibus, albo-membranaceus; foliolis ovatis, denticulatis, mucronatis, mucrone purpureo, caducis. Corolla oblonga, purpurea, 4-petala: petalum superius (vexillum) spathulatum: limbo seu parte antica latiore, ovato, lateribus subreflexis, atrosanguineis, carina viridi, nequaquam emarginato, verum potius brevissime obtuseque mucronato; postice dilatatum et productum in cornu breve, obtusum, incanum. Petalum inferius (carina) angustius et paulo brevius superiore, cochleariforme, inferiore parte lineari-canaliculata, basi nonnihil dilatata. Calcar pedunculo contiguum, extimum ovato-subrotundum, concavum, totum pallidius purpureum, carina limbi viridescenti. Petala duo intermedia (alae) opposita, inferiore parte alba, superiore atrosanguinea, dilatata, ibidemque connata in tegmen antherarum tetragonum, acutiusculum. Stamina: filamenta 2 membranacea, alba, inferne dilatata; antherae ternae in singulo filamento, flavae. Germen subrotundum, viride; stylus filiformis, subdeclinatus, nonnihil incurvus, albidus. Stigma crassius, compressum, viridescens. Fructus subrotundus, subemarginatus cum prominulo puncto. Tota planta subcanescens, glabra. Fl. initio Aprilis. Differt a *F. officinali*: caule duplo triplove longiore, inferne indiviso: petiolis contortis, partialibus divaricatis; racemis duplo fere longioribus; floribus pluribus, majoribus; calycis foliolis triplo majoribus denticulatis apice purpureis; bracteis pedunculo fructifero brevioribus; fructibus emarginatis; herba minus glauca, florescentia priore. Convenit autem cum *F. capreolata* Smithii, quae vero Junio — Septembri floret.

Cruciferae.

873. Turritis saxatilis.

A *T. hirsuta* differt: 1) statura prope duplo minore; 2) caule simplicissimo; 3) foliis radicalibus obovato-cuneiformibus, in planta culta saepe dentato-lyratis, canescentibus, nec profunde viridibus nitidis, foliis caulinis etiam superioribus basi emarginatis, subsagittatis; 4) racemo fructus duplo breviore; 5) floribus majoribus: limbo petalorum patulo; 6) siliquis planis erectis (nec demum nutantibus subquadrangulis); 7) florescentia 14 diebus priore, nempe ab initio Maji. Petala in culta planta non raro emarginata; setae foliorum in marginibus etiam 3—4-fidae, in superficie stellatae.

874. T. praecox *mihi.*

Radix annua, subsesquipollicaris, alba, superne simplex, inferiore parte paucos ramos seta vix crassiores edens. Caulis solitarius, erectus, usque ad flores spithamaeus, subangulatus. Folia dentata, apice basique integerrima: radicalia in orbem conferta, plana, infima obovato-cuneiformia, in petiolum latum angustata seu subspathulata, obtusa, proxime contigua sessilia, oblonga; caulina erecto-oblonga, basi subhastata amplexicaulia omnia obtusiuscula, supra punctis elevatis, e quibus pili oriuntur, convexa, lateribus apiceque recurvis. Dentes obtusiusculi. Racemi florum caulem ramosque terminantes, successive elongandi: pedunculis pedicellisque glabris. Calyx glaber, erectus: phyllis linearibus, obtusis, apice rubescenti-nigris, superiore parte ab se invicem dehiscentibus. Corolla candida, calyce duplo longior: petalis erectis, integerrimis subemarginatisque, cuneiformiter angustatis, inferiore parte subflavescentibus. Stamina calyce vix longiora: filamentis setaceis, albis; antheris ovatis, aequalibus flavis. Pistillum staminibus primum paulo brevius. Germen lineare. Stigma *obtusum*. *Siliqua* .... Herba nonnihil canescit a pilis simplicibus bi—trifurcatisque patulis, caulem foliaque utrinque tegentibus, non stellatis. Copiosa est in graminosis Pesthini, ubi ab initio Apr. fl. in clivis arenosis frequens. Videtur itaque satis diversa a *T. hirsuta*: florescentia fere 1 ½ menses praecociore; radice annua; statura fere duplo minore; foliis canescentibus, radicalibus obovato-cuneiformibus, omnibus amplexicaulibus basi sagittatis. Ill. M. a Bieb. quidem *T. hirsutam* ⊙ vel ♂ ponit, apud nos vero haec semper biennis est. An ergo nostram hanc cum *T. hirsuta* conjunxit? Fl. taur.-cauc. II. 127. n. 1324.

875. **T. ciliata.**

Haec, notante Wahlenberg et monente Mauksch, est illa, quam hic pro *T. hirsuta* misit.

876. **Cardamine trifolia.**

Ad Lucski, et in Croatiae silvis montanis subalpinis.

877. **C. humilis** mihi.

Caulis vix palmaris, simplicissimus, aphyllus, aut unicum ramum foliumque unum alterumve proferens. Folia radicalia numerosa, prima non raro ternata aut quinato-pinnata, foliolis subrotundis, subintegerrimis, extimo majore, subdentato, subreniformi; reliqua pinnata; foliolis 5—novenis, minus rotundatis, plus minus angulatis, extimo cordato-reniformi; inferiorum circum caulem natorum foliorum foliolis cuneiformibus, 3—5-dentatis, minoribus, caulinorum inferiorum profunde bi—tridentatis seu subtrifidis; superiorum, linearibus, integerrimis. Stipulae nullae. Calyces erecti, fuscescentes: phyllis linearibus. Petala calyce longiora, obtusa, subcuneiformia, alba. Stamina 6, calyce paulo longiora; anth. flavis. Siliquae erectae, subcompressae, subtorulosae. Sapor herbae subfatuus. In horto descripta, nescio unde allata.

878. **Dentaria glandulifera.**

In alpe Ráeskova et Ochnissteusi reperit Rochel. Auf der Ohnisste unweit Hradek fand sie Rochel.

879. **Alyssum calycinum.**

In aggeribus, arvis, versuris agrorum.

880. **A. micropetalum** mihi.

Radix annua, simplex, 1½ — 2-pollicaris, latere radiculas albidas fibrosas edens, sordide albens. Caules *in solo sterili simplicissimi*, erecti, *aut basi curvati*, digitales, *alias* basi divisi in plures ascendentes, palmares aut spithamaeos, apice ramosos, teretes, a tuberculis minimis scabros, setulis seu pilis brevissimis appressis, nonnisi per lentem discernendis canos, *basi praeterea obscure purpurascentes.* Folia integerrima, obtusiuscula, utrinque, sed magis subtus *a tuberculis minimis scabra*, canescentia a setulis brevissimis, subtus stellatis, supra antrorsum versis, inferiora sub florescentia successive decidua, obovata, in petiolum angustata, subspathulata, superiora versus successive spathulato-lanceolata, basi tamen angustiora. Flores in racemis simplicibus caules ramosque terminantibus, successive ad 2 — 3 pollices elongandis: pedunculo communi more caulis cano scabroque, pedicellis floribus fere duplo longioribus patulis scabris, *incanis*, pubescentibus pilis patulis. Calyces obovati persistentes: foliolis navicularibus, superne *incurvis*, obtusis, scabris, incanis, pubescentibus pilis patulis. Corolla pallide flava, calyce paulo longior, post anthesin *persistens*, *dealbata*, petala linearia, apice emarginata, basi albida aliquantum angustata, erecta nec *nisi parum* limbo patula. Stamina: filamentis setaceis, binis utrinque dente setaceo *stipatis*, reliquis edentulis; antheris *subrotundis*, flavis. Dentes illi non e filamento, sed e receptaculo enascuntur; sunt ergo potius fil. 4 castrata. Germen compressum, suborbiculatum, canescens e pilis vix per lentem distinguendis. Stylus brevissimus. Stigma obtusum. Silicula compressa, emarginata, obcordato-orbiculata, stylo brevissimo persistente instructa. Filamenta longiora edentula. Abludit ergo a charactere generis: foliolis calycinis persistentibus; petalis erectis, unguibus calyce brevioribus. Stylo germine breviore, filamentis edentulis, praeter sex antherifera 4 castratis. Habitat in graminosis siccis. Fl. Majo.

881. **A. muricatum** mihi vel **tuberculatum.**

Radix annua, ut in praecedente. Caules basi divisi in plures ascendentes, superiore parte ramosos, palmares, spithamaeosve, teretes, tuberculis minutis scabros, pilis stellatis subpatulis hirtos atque incanos. Folia spathulato-lanceolata, acuta, integerrima, utrinque pilis stellatis subpatulis incana; subtus tuberculata, supra scabra, inferiora in petiolos angustata, summa sessilia, basi tamen angustiora. Flores ut in praecedente, pedunculo communi pedicellisque hispidis. Calyx ovatus, hispidus; foliolis oblongis parum concavis, acutiusculis, tuberculato-scabris. Stamina calyce longiora, filamentis planis, binis brevioribus supra basin dente lineari longo germen tegente, reliquis infra apicem huic denticulo minuto instructis. Petala pallide flava, calyce paulo longiora, sublinearia, erecta, limbo paulo ampliore emarginato parum patula, ungue albido inferne angusto, post anthesin persistentia, dealbata. Germen compressum, suborbiculatum, pilis densis incanum. Stylus subulatus, glaber, germine paulo brevior. Silicula quam in praecedente et *calycino* major, orbiculata, integra (non emarginata), scabra, hispida. Fl. in fine Aprilis. Conferendum cum *A. sibirico.*

882. **Draba verna.**

Habitat in cultis et incultis siccis apricis, potissimum arenosis.

883. D. aizoides?

Radix biennis (ut videtur), sordide albida, $1\frac{1}{2}$—2-pollicaris, in aliquot ramos divisa, superne promens unam, saepius plures (ad 4 — 5) rosulas foliorum. Scapi e singula foliorum rosula singuli, erecti, e lateralibus rosulis incurvo-erecti, $1\frac{1}{2}$-, *raro tripollicares*, *simplicissimi*, *teretes*, *glabri*, laeves, inferiore parte, qua solis radiis contingunt, obscure purpurascentes. Folia infima patentissima et subreflexa, reliqua erecta, lineari-lanceolata, versus basin successive angustata, acutiuscula, supra plana, glabra, laevia, subtus costa vix eminente convexiuscula, ac versus apicem setis aliquot adspersa, margine setis albis patentissimis ciliata, caeterum integerrima. Flores e *corymbo terminali simplici cum fructu* in brevissimum racemum abeunte. Pedunculi nullis bracteis suffulti, *filiformes*, *glabri*, laeves, *floribus prope triplo longiores*. Calyces erectiusculi: foliolis ovatis, obtusiusculis concavis, margine flavo conniventibus (inferiore parte), caeterum viridibus, glabris. Corolla calyce duplo longior, flava, erecto-patula; petalis obovatis, emarginatis, ungue pallidiore, subincurvo. Stamina 6, 4 petala aequantia *aut parum* excedentia; filam. subulatis, pallide flavis; antheris subrotundis flavis. Pistillum *staminibus longioribus paulo* brevius. Germen compressum, oblongo-ovatum, viride, glabrum; stylus crassiusculus, germine *triplo brevius*; stigma obtusum. Silicula compressa, oblongo-ovata. Calyx et corolla *peracta* florescentia dein persistunt, tandem decidunt. Habitat in saxosis rupestribus calcareis montium mediterraneorum. Fl. Martio.

884. D. androsacea Willd., *ciliaris* Host, *ciliata* Scop., *fladnizensis* Wulf.

Radix perennis, rependo diffusa, tenuis, filiformis, pallide fusca; fibrosas brevesque radiculas edens. Caules plurimi ex eadem radice, in caespitem collecti, erecti, palmares, simplicissimi, filiformes, nudi, basi hispiduli; caules steriles hispidi, setis patentibus; glabri quidam steriles. Folia profunde viridia, obovata, denticulata, acuta, apice in seta terminato, ciliata setis indivisis basi in denticulos incrassatis, rigida; *radicalia in orbem posita, subrecurva, in petiolum brevem* planiusculum, utrinque convexum, ciliatum angustata; caulina 3 — 4 sessilia aut potius semiamplexicaulia, paullo angustiora, hinc forma ad lanceolata accedentia, basi extus eminentia terminata. Folia caulium sterilium longiora, cuneiformia. Flores in racemo brevi erecto primum corymbiformi, simplicissimo, 10 — 12: pedunculis patulis, filiformibus, nudis, *laevibus flore vix longioribus.* Calyx *foliolis oblongis, obtusis*, duobus oppositis, nudis, margine nudis, basi saccatis. Corolla candida, calyce prope duplo longior: petalis lamina emarginata, seu obcordato-cuneiformis. Stamina sex. Quatuor vix calycem *aequantia, duo opposita notabiliter* breviora, filamentis viridescenti-albis, acutis, longioribus, planiusculis; antheris ovatis, obtusis, sulco exaratis, flavis. Glandulae *nectariferae* basin filamentorum cingentes, aliae binae forma tuberculorum sub singulo pari filamentorum breviorum. Pistillum staminibus brevioribus paullo longius, reliquis vix brevius; germine oblongo teretiusculo: stylo vix notabili; stigmate *obtuso flavescente.* Siliculae *oblongae*, 5 — 6-*tuplo* longiores quam latae, erectae, subcompressae, torulosae, *striatae*, laeves nudae, bivalves, biloculares: valvulis dissepimento *parallelis.* Semina ovata, utrinque sub apicem sulco vix notabili *versus alterum marginem impresso*, nuda, glabra, fusca (II.).

In valle Vilena draga, Merszin, Plissivica, Velebo Croatiae.

885. **D. tomentosa** Wahlenberg de vegetatione et climate in Helvetia septemtrionali.

Copiosa in alpibus Scepusii.

886. **D. nemoralis.**

Racemus florum nutans. Caulis, *folia*, *siliculae pubescunt*, etiam calyces, pedunculi autem glabri sunt. Copiosa in graminosis siccis Pesthini.

887. **Thlaspi praecox** Wulf.?

In Matra supra molas non procul Gyöngyösino lectum, pro *T. montano* habitum.

888. **T. montanum.**

In *Matra*, in *montibus* Slavoniae ipse legi, *in* Kriván Rochel. Ad Bocam versus Cserhova Szádba in rupibus copiose Wahlenberg.

889. **T. divaricatum** mihi.

Radix biennis (?), ramosa, sordide albens, 4—5 pollices longa. Caules ex eadem radice plures erecti declinatique, spithamaei longioresve, ramosi, angulati, striati, pubescentes. Folia pubescentia, scabra, *acuta*, inferiora longe *petiolata* profundissime pinnatifida, laciniis lanceolatis, acutis, margine inferiore *integerrimis*, superiore *subdentatis*, extima *majora*, oblongo-ovata, dentata; superiora sessilia, sagittata, lanceolata, pauca dentata, pleraque integerrima. Petioli planiusculi, marginati. Flores ut in congeneribus primum corymbosi, corymbo demum cum fructu in racemum, quandoque palmarem spithamaeumve elongando pedunculo communi pedicellisque glabris cum fructu horizontaliter patentibus. Calyces glabri, caduci, phyllis subrotundis, *albido*-marginatis, concavis. Petala candida. *Stamina* . . . . Germen subrotundo-ovatum. Stylus brevissimus, persistens; stigma obtusum. Silicula ovalis, apice perparum emarginata (talis saltem erat *immatura*). A L. Bar. Splényi e Dég vel Cottu Sümeghiensi allata species.

890. **Hesperis matronalis.**

Pro varietate hujus habet Wahlenberg illam petalis albis e Choes aliisque locis carpathi.

891. **Erysimum repandum.**

Copiosissimum in arvis Cottus Hevesiensis et Borsodiensis, qua parte planiores sunt.

892. **Crambe macro- vel chlorocarpa vel laevis.**

Radix perennis, simplex, diametro unum duosve pollices aequans, ad 2 pedes et ultro in terram recta penetrans, extus nigricans, intus alba, sapore dulcescenti, subacri. Caulis solitarius, erectus, 3 — 4-pedalis, saepe pollice crassior, carnosus, e basi ramosissimus, pallidus, rore cano detergibili tectus, angulatus: angulis profundius viridibus, hinc striatus, carnosus, ramis patentibus. Folia grandia, supra glabra, subtus venosa, venis nervisque setulis raris adspersa, rarioribus subciliata; radicalia patentissima demum decumbentia longe petiolata, pinnata? pinnis profunde bipinnatifidis, laciniis valde inaequalibus, irregulariter lobatis ac dentatis, dentibus acutiusculis, subcallosis; caulina patentissima recurvo-pendentia, inferiora pinnata, foliolis profunde pinnatifidis: laciniis lanceolatis, grosse inaequaliter ternatis, superiora pinnatifida, laciniis sinuato-dentatis, demum integerrimis; summa demum ramea glabra, inaequaliter dentata, ac denique sublinearia, integerrima. Petioli basi dilatati, semiamplexicaules, radicales supra basin canaliculatam ovatam striati; caulini supra per totam longitudinem canaliculatam. Flores numerosissimi, 10 — 16, primum in corymbos congesti, cum fructu in racemos breves perducendi. Pedunculi filiformes interiores semipollicares, aut paulo longiores. Calyx patens: foliolis distantibus, aequalibus, ellipticis, obtusis, concavis; pallide viridibus, margine albidis, deciduis. Corolla alba: unguibus petalorum calyce brevioribus, viridi-flavescentibus, linearibus, horizontaliter patentibus, subcordato-orbiculatis; ad unguem minutum obcordatis, antice rotundatis, vix notabiliter emarginatis. Stamina unguibus petalorum longiora, breviora, filamentis simplicibus, setaceis, 4 longiora per paria approximata, duplo latiora, superne in 2 dentes divisa, quorum inferiores acuti, per paria connivent, exteriores paulo longiores antheras gerunt ovatas flavás. Glandulae duae nectariferae inter filamentorum longiorum basin prominentes, profunde virides. Fructus in hoc genere maximus, globosus, apice foveola impressus, albus cum modico tinctu viridis, insidens receptaculo viridi.

Habitat in aggeribus *Syrmii* et *pratis* Cottus Csanádiensis.

Resedaceae.

893. Reseda Luteola.

In agrorum versuris marginibusque, aggeribus, ad vias, in ruderatis, arvis. In Cottu Trencsin a Genersich lecta.

894. R. Phyteuma.

In monte Gerardi atque in arvis ad Maxengraben Budae jam sub medium Aprilis florentem reperi; occurrit et alibi in arvis et aggeribus.

895. R. mediterranea.

Ad Vacium in agris versus vineas, in monte Gerardi, in arvis Cottus Bacsiensis infra Theresiopolin et Albensis ad Kaloz.

896. R. lutea.

In saxosis, muris, aggeribus, arvis ubique. In Cottu Trencsinensi a Genersich lecta. *β. angustifolia* in Ercsi lecta.

Nymphaeaceae.

897. Nymphaea lutea.

Multo minorem ad Chrysium fluvium et in Slavonia legi, an *N. minima?* Willd.

898. N. alba.

Ad Káloz occurrit multo minor lobis distantibus.

899. N. Lotus.

Supra thermas episcopales in rivo Pece.

Cistineae.

900. Cistus salvifolius.

In montanis Litoralis, Host.

901. Helianthemum Fumana. *Chamaecistus IV.* Clus. hist. 75.

In montibus apricis Budae etc. inque clivis arenosis per planiorem Hungariam.

902. H. marifolium. *Cistys canus* Jacq. *C. myrtif.* Lam. *Chamaecistus III.* Clus. hist. 74.

In montibus calc. ad Palotam, Csákvár, Harsány (Baranyensi), alibique frequens.

903. H. oelandicum. *Chamaecistus II.* Clus. hist. 73.

In Chocs alpe Liptoviae cum *H. vulgari*, e Scepusio a Genersich; Velebich. Habet definitionem *Cisti anglici*, qui in Fl. brit. a Smith ad *C. marifolium* citatur. Caulis suffruticosus procumbens, parte florente erectus. Folia opposita exstipulata, petiolata, plana, in petiolum angustata, obtusiuscula, hirsuta, ad specimina e Velebich notavi: folia pilis fasciculatis esse ciliata et subtus talibus adspersa. Flores racemosi. Calyx hirsutus, canus. Eadem obtinent in exoticis exemplaribus, minus tamen hirsutis. In Plissivica maxime hirsutum occurrit. Mauksch misit etiam specimen e summa alpe calc. Kesmarkensi valde hirsutum, addito specimine *H. vulgaris* stipulato, ut adeo monendus sit, eum duas species confudisse.

904. H. Rochelii.

Simile *H. vulgari*, sed exstipulatum. Ex alpestribus Chocs.

905. H. vulgare.

Folia variant ex obovato-oblongis in lanceolata, hirsutie item densiore et rariore, statura. Definitio *Oederi* autem minime convenit, utpote qui folia revoluta, subtus incana ponit.

906. H. calcareum.

An diversum ab *H. vulgari?* foliis subdenticulatis, ciliatis, pilis binatis. In Chocs et Velebich.

907. H. glabriusculum mihi.

Glabrum aut subpubescens: foliis lanceolatis, margine revolutis, acutiusculis, petiolatis, oppositis; stipulis lanceolato-subulatis, sessilibus; calycibus glaberrimis, rarius subpubescentibus. Caules suffruticosi, procumbentes: *ramis floriferis* erectis. Flores racemosi. Bracteae lanceolato-subulatae, glabrae. Habitat in alpibus Velebich.

908. H. pollenis mihi.

Suffruticosum, stipulatum, procumbens: foliis oppositis, petiolatis, ovato-lanceolatis, acutis, planis, supra subpubescentibus, ciliatis, subtus incanis; stipulis linearibus, ramis pedunculisque pilosis incanis; floribus racemosis; calycibus hirsutis. Cilia quaedam in huic geminata. In rupibus ad thermas Herculis.

Droseraceae.

909. Drosera rotundifolia.

In uliginosis Scepusii (*in der kleinen Kolbach*) et circum stagnum Dumitru infra montem Rozsály *pone* Nagy Bányam.

910. Parnassia palustris.

Pesthini in pratis uliginosis, in alpibus Scepus., Liptov., Arvens. et Marmaros., nimirum *in* monte Kobila infra terram phosphorescentem.

Caryophyllacae.

911. Spergula arvensis.

Caulis inferiore parte et folia inferiora glabra, superiora et caulis ramique pedunculique calycesque pubescentes pilis brevibus glanduliferis; semina nigra margine albido cincta, non proprie reniformia, verum tumido-lentiformia, punctis elevatis scabra. In arvis et inter segetes Cottus Sárosiensis, Scepusiensis, Marmarosiensis, Banatus (inter Korniam et Teregovam), Cottus Sümeghiensis (loco arenoso), versus Csurgo. Genersich pro *S. pentandra* sub „videtur“ misit.

912. S. nodosa.

Apud nos omnino glabra. In turfosis Scepusii. In alpe Kriván cum *Lychnide 4-dentata* ipse legi loco humido. Etiam a Genersich sub videtur.

913. S. saginoides.

Mauksch plantam hanc in silva alpestri loco graminoso semel reperit et huic quoque ut Willdenowiano specimini folia setula terminantur. His speciminibus glabris, quae in silva Borbolensi legeram, folia sunt latiora.

914. S. subulata.

Variat: *α*) caulibus, pedunculis, calycibusque pubescentibus, foliis ciliatis; *β*) caulibus inferne foliisque inferioribus glabris, superioribus ciliatis, pedunculis calycibusque pubescentibus; *γ*) caulibus, pedunculis, calycibusque glabris, foliis inferioribus subciliatis et *δ*) omnibus partibus glaberrimis, qualem in Cottu Sopronieusi in silva inter Rohrbach et Barbolam legi; alia specimina inter Zagrabriam et Carolostadium atque in silvis montis Plissivica legi. — Ergo folia ciliata non ingrediuntur definitionem. Caules glabros ponit Smith. An glabra mea varietas est *S. saginoidis?* Folia certe etiam in *specimine a* Willdenow *misso S. saginoidis* brevi arista terminantur.

915. Scleranthus annuus.

In arvis potissimum sterilioribus, in lapidosis, arenosis, ubi saepe, velut ad Izsák, vix pollicaris. Caules ramique pubescentes. Folia basi dilatata membranacea ciliata connata. A Mauksch sub nom. *S. perennis?*

916. S. perennis.

Caules non prostrati (ut Smith in Fl. brit.) verum ramosissimi: ramis nudis patentibus ascendentibus. Optime dignoscitur, calycum laciniis margine membranaceis, obtusis. Reliqua fere prioris. Stamina 10. Styli 2. Caulis et calyx pubescens. Folia basi dilatata connata, ciliata. Stigmata simplicia, alba. Odor fere *Geranii inquinantis.* In montibus apricis ad Oravica, Versec etc. Circa Laaz in Cottu Trencsinensi Rochel. In rupibus ad Paulis, in montibus Ménesiensibus, tum ad arcem vet. Világos.

917. Alsine media.

In cultis.

β. elongata. Folia ovata, intermedia petiolis late marginatis ciliatis, caulibus apice dichotomis, floribus fasciculatis; petalis germine brevioribus.

γ. apetala. Calycibus altis hirsutis; petalis subnullis: staminibus 2. Pesthini tenerior lecta, major a Wolny pro nova missa.

918. Arenaria tenella mihi.

Caules inferiore parte ramosi, decumbentes, inde plures erecti aut adscendentes, floriferi simplicissimi, 1$^1/_2$—2-pollicares, graciles, pubescentes. Folia obovato-cuneiformia, obtusa, glabra, basi ciliata, ex axilla altera fasciculum foliorum brevissimum, velut rami rudimentum promentia. Flores terminales, perumque bini (rarius unicus), breviter pedunculati, ante florescentiam nutantes: pedunculis pubescentibus, altero aphyllo, altero velut laterali primarium demum excedente, bracteis binis e medio instructo. Bracteae tam hae, quam ortum communem utriusque pedunculi stipantes, angusto-lanceolatae, acutiusculae, basi subciliatae, glabrae: Calycis foliola ovata, acutiuscula, glabra, enervia. Petala alba, obovata, integerrima, calyce majora. Habitat in summis alpium Scepusiensium jugis. A Mauksch missa sub *quaestione*: an *biflora*, an *multicaulis?* Willdenowio videtur *biflora* esse; sed ab utraque diversa; a *biflora* differt: caulibus floriferis erectis, pubescentibus, fasciculos foliorum axillares promentibus; foliis obovato-cuneiformibus; floribus terminalibus binis; a *multicauli*: foliis obtusis.

919. A. trinervia.

Folia elevato-punctata. In *silvis Budae*, Syrmii (*ad* monasterium Bessenovo), Banatus, Cottus Bihariensis.

920. A. ciliata.

Folia punctis eminentibus velut callosis scabra, jam tota, jam inferiore tantum parte ciliata, *caeterum glabra*, *obtusiuscula* potius quam acuta dicenda; phylla autem acuta, obsolete trinervia. Caulis superior pars et pedunculi brevissime pubescentes. A Mauksch e Scepusio; etiam a Genersich sub nom. *A. multicaulis.*

921. A. gracilis. Pl. rar. Hung.

Capsulae oblongo-ovatae, calyce longiores, ore 6-fido dehiscentes. In rupibus calc. alpinis et subalpinis montium e. c. in Jadrina Polyana, Vissochica.

922. A. serpyllifolia.

In arenosis, campis, in silvis.

923. A. rubra.

In montanis apricis substerilibus, e. c. ad Parád, in sabulosis Scepusii. Pro *Spergula pentandra* misit Genersich

In campis siccis ad Brezovicam in Croatia. Ad acidulas Mercenses occurrebat tam magna, ut pro *A. marina* habuerim primo intuitu; capsulae ore trifido dehiscunt.

924. A. marina.

Folia non raro ut in praecedente, setula, sed brevi, mucronata; ergo nota: foliis muticis, e definitione expungenda. Occurrit quandoque tota fere glabra, pedunculis calycibusque tantum vix notabiliter pubescentibus. *Stamina 3 — 4 observavi.* Crescit in subhumidis, salsis, sabulosis ad Biha circum lacum seu paludem salsum, ita et Budae, tum ad lacum Velencensem, et per planitiem inter Danubium et Tibiscum passim.

925. A. graminifolia Willd. en., *longifolia* M. B.

Radix perennis. Caules erecti, pedales, longioresve, teretes, glabri, laeves, *geniculis infra* paniculam plerumque 7 interstincti. Folia lineari-subulata, subcarinata, striata, glabra, laevia, marginibus serrulata, denticulis setaceis brevissimis, *inferiore* parte *membranacea connata.* Flores in panicula terminali, trichotoma, saepe insuper in ramo axillari *infra* paniculam enato: pedunculis teretibus, glabris, *laevibus*; bracteis membranaceis subulatis, carinatis, carina saepe obscure purpurascentibus. Calyces glabri, laeves, nitidi; foliolis subrotundo-ovatis, *obtusissimis*, margine membranaceis albidis, dorso *viridescentibus*, subenerviis. Corolla calyce plus quam duplo longiori, alba; petalis obovatis. Schultes in Fl. Oest. *A. proceram* Spreng. nominat. *Prius pro A. saxatili? habui; Sprengel dubium solvit.* Habitat ad Gyöngyös in regione, quae Bena dicitur et ad lapicidinam Sárhegy ibidem, tum ad oppidum Sz. André versus silvam non procul *mola* papyri.

926. A. verna.

Sub nomine *A. semiteretis* descripta et Willdenowio missa. Variat caulibus, foliis, pedunculis, calycibusque glabris (qualis in arenosis ad Pesthinum, Izsák etc. occurrit, sed haec distincta species esse videtur, mox describenda); tum pedunculis pubescentibus, calycibus glabris (qualis in alpibus Scepusii pusilla, locis sabulosis, in alpibus Velebich et ad thermas Herculis); denique pedunculis calycibusque pubescentibus (qualis in arenosis Pesthini, ad Izsák, et in Banatu lecta, atque a Lumnitzer sub nomine *A. tenuifoliae* et *laricifoliae*, a Genersich sub nomine suo missa est). Pili sunt glanduliferi. Quandoque paucissimi, ut ambigas, ad quam varietatem referas, imo in pedunculis calycibusque nulli, sed caulibus basi brevissime pubescentibus, qualis etiam, in arenosis Pesthiensibus occurrit, primum commemorata, quam etiam varietatem esse, nunc video; in eodem caule etiam pedunculos calycesque subpubescentes video. Varietates itaque istae sequenti ordine ponendae erunt. Conferatur descriptio *A. semiteretis* inter plantas itineris banatici: *α*) pedunculis calycibusque pubescentibus; *β*) pedunculis pubescentibus, calycibus glabris; *γ*. pedunculis calycibusque glabris, caulibus basi subpubescentibus. Hanc etiam in rupibus calcareis sub arce Sümegh. legi. Pusilla illa ex alpibus Scepusii pedunculis subpubescentibus, calycibus glabris, et major iisdem notis donata ex alpibus Velebich, cum caules habeat uni — bifloros etiam in horto nutrita, pro distincta haberi potest, quae igitur est:

927. A. pauciflora mihi.

Caules basi perennantes, decumbentes, inde erigentes cauliculos seu ramos 1—2-pollicares, simplicissimos, 1 - 2-floros, pilis glanduliferis brevibus patentibus superiore parte adspersos. Folia subulata, acutiuscula, glabra, laevia, subtus subtrinervia, superiora, ut bracteae, latiora, subovata, acuta. Pedunculi breves, pilis glanduliferis, brevibus, patentibus adspersi. Calyces glabri: foliolis ovato-lanceolatis; acuminatis, trinerviis, ut bracteae margine membranaceis. Petala calyce parum, ut videtur, longiora, ovata. A Mauksch sub nom. *A. indeterminatae*, tum *striatae*, atque *vernae* missa, et a me in alpibus Velebich lecta; e seminibus Scepusiensibus in horto educata notas retinuit, nec paniculam formavit, licet caules paulo longiores (2 $^1/_2$-pollicares) produxerit. Eadem ab Haenke sub nomine *A. recurvae* habeo. Conf. cum Wulfenii descriptione et fig. in Jacq. collect. I. p. 244. t. 6. f. 16; definitio *A. Gerardi* etiam convenit.

928. **A. tenuifolia.**

Foliola calycina subulata, dorso lineis 2 viridibus picta, nec lanceolata, trinervia, ut Smith in Fl. brit. Habitat in clivis arenosis Pesthiensibus et in saxosis montis Gerhardi Budae etc.

929. **A. subulata** mihi.

Radix perennis, ramosa, lignosa. Caules basi ramosissimi, procumbentes, lignescentes, inde erigentes cauliculos seu ramos herbaceos numerosos dense confertos 3—4-pollicares aut spithamaeos, teretes, inferiore parte indivisis, brevissime pubescentes, superiore alternatim ramosos, glabros. Folia subulata, glabra, erecta, versus basim dilatata, trinervia, margine membranacea, brevissime ciliata, connata, in axillis in fasciculos collecta. Flores ramorum et caules terminales lateralesque, in ramis et caule ita dispersi, ut praeter ramulum bi—triflorum, etiam pedunculus uniflorus ex axilla eadem prodeat. Pedunculi glabri, laeves. Bracteae magis dilatatae brevioresque foliis, margine lato-membranaceae, dorso subtrinerviae. Calycis foliola lanceolato-subulata, acuminata, erecta, membranacea, dorso lineis 2 viridibus picta. Petala . . . . Maxime affinis *A. tenuifoliae*; sed radice perenni, caulibus inferne subpubescentibus diversa. Habitat in fallor in monte Gerardi. *A. striata* et *recurva* All. a nostra sunt diversissimae: petalis calyci aequalibus aut subaequalibus.

930. **A. rostrata** mihi.

Willdenow primum pro *A. laricifolia* declaravit et opinionem suam per transmissum specimen quod ejusdem omnino plantae est, confirmavit, dein vero in en. fl. hort. ber. sub nomine a me indito proposuit. Host eandem in monte Cobor lectam pro *A. trinervia* habuit; Mauksch sub nomine *A.* an *laricifolia?* Rochel primum sub nom. *A. striatae?* dein sub nom. *A. liniflorae* misit, etiam Mauksch semel quaesivit *A. striatam* nominavit in finibus Scepusii et Gömöriensis Cottus lectam. Habitat in montibus calcareis Cottus Trenchin (in valle Szulyó, et in summitate montis Malenica), Nitriensis (in m. Cobor), Liptoviensis (in Szmrkovica inter Hradek et Sz. Iván), Arvensis, Scepusiensis, Gömöriensis, Thurociensis (ad Moticska et catarractas Moticskenses) et Zoliensis (Konszkidol montis Tlszta). Definitio et descriptio *A. striatae* in Villarsii Plant. de Dauph. sat bene convenit. Pro *A. striata* misit Genersich. Pro nova primum Schrader, e specimine autem *A. striatae*, quod misit, patet, hanc ejus non esse diversam; pro *A. liniflora* Wahlenberg, qui ea in Carpato desit, declarat.

931. **A. frutescens** mihi.

Priori similis sed diversa: caulibus frutescentibus crassis, foliis acutissimis; phyllis glabris, multinerviis, acuminatis, lanceolatis, bracteis lanceolatis, multinerviis, margine membranaceis. Radix inter rupes profunde penetrans, ramosa, lignosa, extus nigricans. Caules ramosissimi, diffusi, lignosi, pennam anseris aut cygni crassitie aequantes, varie flexi, aphylli, nigricantes; ramuli herbacei inde erecti, 2—3-pollicares, simplices, nec nisi apice pro inflorescentia divisi, teretes, vix notabiliter pubescentes, pilis brevissimis. Folia in ramulis sterilibus futuro anno fructificaturis conferta, incurva, in floriferis per paria remota, pro vario ramuli situ jam recta jam incurva, subulata, acutissima, glabra, subtrinervia, basi marginibus connexa; ramis dichotomiam constituentibus, reliquis axillaribus, pedunculis brevissime subpubescentibus, brevibus, aliis aphyllis, aliis medio pari bractearum instructis. Bracteae lanceolatae, acuminatae, multinerviae, glabrae, margine membranaceae. Calyces patentes: phyllis lanceolatis, acuminatis, multinerviis (5—7-nerviis), glabris, ad lentem subrubescentibus, margine membranaceis. Petala alba, calyce longiora, obovata. Filamenta calyce breviora, setacea, alba; antherae pallide flavae. Germen ovatum, nitidum. Styli 3, albi, setacei. Capsula . . . . Habitat in rupestribus Szitnya non procul Schemnitzium.

932. **A. fasciculata.**

Calyces pubescentes. In clivis arenosis et montibus apricis.

933. **Moehringia muscosa.**

Locis humidis subumbrosis, saxosis in Scepusio ad Schwedler et Szomolnokinum. In Croatia ad viam Carolinam a Meskopál versus Flumen, in Cottu Liptoviensi, in rupibus pone Rézbánya, in alpe Guttin etiam hic loco humido.

934. **Stellaria nemorum.**

Folia et maxime petioli pilis longis tenuibus ciliata. Habitat in silvis subalpinis montium Velebich et Tatrae. A Mauksch etiam in alpium humidis lecta, sed nunquam florens. Etiam pone Rézbányam ubi locis humidis.

935. **S. latifolia?** Pers. **S. Cerastium?** Syst. veget. XV. p. 450.

Caulis repetito dichotomus. Folia ovata acuminata, subsessilia, pubescentia, breviter denseque ciliata. Calyces basi pubescentes, caeterum glabri, foliolis obtusis, margine albo-membranaceis. Petala calyce multo longiora, profunde bipartita, Lumnitzer pro *S. dichotoma* proposuit, quae esse nequit, cum huic secundum Willdenow in Sp. Pl. sint petala calycis longitudine. Accepi etiam e Cottu Liptoviensi. Pro *S. dichotoma* habetur notante Persoon.

936. S. Holostéum.

In silvis, potissimum caeduis, fere ubique frequens, etiam in Banatu et Syrmio.

937. S. graminea.

Petala subinde calyce longiora esse dicit Smith in Fl. brit. ergo tunc definitio fallit. In pratis, aliisque locis graminosis. In pratis ad Sz. István legi itinere beregh. Bracteae phyllaque (haec fere tantum altero margine) plus minus tenuissime, brevissimeque ciliata; reliquae partes glabrae. Caules in siccatis tetragoni, lateralibus excavatis seu sulcatis. Rochel misit sub n. 345. sine nomine, in agris ad Rownye natam.

938. S. Alsine.

Ad scaturigines subalpinos leg. Mauksch, ad scaturigines in alpe Kriván ego et Rochel, qui plantam sub synonymo Rothii scil. *S. uliginosae* misit, locis humidis ad rivos Szomolnokini, misit etiam Genersich. Pedunculi axillares, saepe dichotomi, pedicellis in ramis dichotomia non raro oppositis divaricatis.

939. S. multicaulis.

Habitat ad lacum Rácskowa in Cottu Liptoviensi, in arenosis alpium Scepusiensium ad rivos in alpe Petrosa supra nivem copiosa, in summitate alpis Pop-Iván: Mauksch misit sub nom. *S. cerastoidis*, etiam Rochel. Rami nequaquam semper erecti, verum saepe ascendentes, nec simplicissimi quae notae igitur a definitione absint. Pedunculi pubescunt, uti et basis calycis plerumque. Phylla obtusa. Est *S. cerastoides* Smith ex herb. Linn.

940. **S. glandulosa** mihi; forte *S. glandulifera* dicenda.

Caules basi procumbentes, inde ascendentes, cum panicula spithamaei longioresve, teretes, pubescentes, pilis inferioribus reflexis, superioribus glanduliferis, patentibus, brevioribus. Rami inferiores procumbentes, proximo anno caulem floriferum prolaturi, pilis reflexis pubescentes. Folia linearia, obtusiuscula, ciliata, pubescentia. Pedunculus caulem plerumque terminans, non raro inter ramum et folium enatus, communiter ipso caule longior, dichotome divisus, plerumque in ramum alterum biflorum, alterum dichotomum. Pedunculis pilis glanduliferis patentibus brevibus pubescentes. Bracteae lanceolatae, acutiusculae, pubescentes, ciliatae. Calycis foliola oblongo-ovata, obtusa, margine albo-membranacea, glabra, dorso viridia, enervia, pubescentia. Petala calyce plus quam duplo longiora, emarginata, alba, striata. Habitat ad rivum alpinae vallis Völk in Scepusio.

941. **Cerastium silvaticum.** Pl. rar. Hung.

In silvis locis udis e. c. ad Beocsin in Syrmio, ad Jálosfa in Cottu Sümeghiensi, ad Ozail in Croatia. Etiam in aliis silvis montosae partis Sümeghiensis Com. Zselic dictae, jam olim legeram caulibus sesquipedalibus, decumbentibus etc. et sub nomine *C. heterophylli* descripsi, quia folia stolonum communiter subrotunda observavi. Ad Pece Sz. Márton minus occurrit. *β.* foliis ovatis, utrinque hirsutis (quae priori supra glabriuscula sunt), an distincta species. E Croatia.

942. **C. umbrosum** mihi.

C. silvatico proximum. Radix ut videtur perennis. Caules basi decumbentes, inde ascendentes, 8 — 10-pollicares, teretes, pilis mediocribus obsiti, inferioribus subreflexis, superioribus patentibus, glanduliferis. Folia acutiuscula, utrinque pilis aliquot adspersa, ciliata, inferiora basi angustata subspathulata, superiora ovato-lanceolata. Flores in panicula *diffusa*, dichotoma, *multiflora*: pedunculis *longiusculis*, *pilis* glanduliferis densius obsitis, post anthesin declinatis aut subrefractis. Calyces pilis glanduliferis pubescentes: foliolis ovato-lanceolatis, acutis, margine membranaceis. Corolla calyce longior, recta. *Habitat in monte Merszin ad Korenicam in Croatia.*

943. **C. rotundifolium** mihi.

Radix annua, ramosa, pallida. Caules ex eadem radice plures, erecti, laterales ascendentes, palmares aut spithamaei, simplices, nec nisi apice pro inflorescentia dichotome divisi, hirsuti pilis inferioribus densioribus, brevioribus, viscidis. Folia pilis longis hirsuta, obtusa cum brevissimo denticulo calloso in apice, inferiora obovato-cuneiformia, in petiolum angustata, caulina subsessilia, subrotundo-ovata. Flores in panicula dichotoma, densa, demum in binos fasciculos secedente, breviter pedunculati: pedunculis breviter piloso-viscidis. Calyces pilis longis hirsuti, subviscidi, foliolis lanceolatis, acutis, interioribus margine membranaceis nitidis. Petala calyce longiora, apice ad $^1/_4$ vel $^1/_3$ inciso-bilobis. Stamina 10. Styli 5. Capsulae calyce longiores, incurvae, nitidae, ore decemfido-dehiscentes: dentibus acuminatis. *Habitat in graminosis siccis apricis ad Magnovaradinum, Pece Sz. Márton. Ad Szalabér in Cottu Szaladiensi, et in Croatia ad Korenicam atque in Merszin idem omnino occurrit caule saepe solitario prope pedali.* Pedunculi erecti, nec refracti. Semina fusca, compressa. Tota herba pallide virens.

944. **C. ovale** Pers. **C. vulgatum** Smith.

A Wolny e Syrmio.

945. C. vulgatum.

Priori proximum et perquam simile est colore *pallido* herbae; caulibus pluribus, in macro erectis aut ascendentibus, digitalibus, spithamaeis, longioribusve, hirsutis; inflorescentia; sed *differt pilis caulium erectiusculis superioribus* etiam siccis, tantum pedunculorum subviscidis; foliis oblongo-ovatis; floribus paulo longius pedunculatis: calycibus, capsulis eodem vix longioribus, nisi hoc forte ab aetate dependeat, sed vidi capsulas semina spargentes parum longiores, rectis dentibus ore obtusis. Habitat in agris, vineis, pratis, pascuis, solo sicco. Etiam pili calycis quidam breviorum viscidi. *β.* foliis cum lanceolatam figuram magis accedentibus, capsulis paulo longioribus in Merszin legi et Lumnitzer sub nom. *C. semidecandri.* Mauksch sub nom. *C. arvensis* misit.

946. C. pauciflorum mihi.

Radix perennis. Caules ex eadem radice plures, basi decumbentes, perennantes, inde ascendentes, hirsutissimi pilis reversis, teretes, simplices, palmares aut spithamaei. Folia pilis longis hirsuta, obtusinscula, sessilia, ovalia, inferiora minora, basi angustiora. Flores plerumque terni, bini laterales oppositi, medio ex dichotomia, nonnumquam pedunculi laterales (unus uterque), biflori; *hirsutissimi pilis patentibus* densis, cum fructu declinati aut subrefracti. Calyces *oblongi*, pilis longis hirsuti, phyllis lanceolatis, acutis, *margine* apiceque albo-membranaceis, a granulis *piliferis dorso scabris.* Petala calyce breviora, biloba. *Stamina* 10, filam. albis, setaceis; anth. ovalibus, ochroleucis. Styli 5, albi. Capsulae calyce longiores, rectae, ore communiter 8-fido, rarius 10-*fido dehiscentes.* *Habitat in alpibus* Bereghiensibus, Zoliensibus, *Liptoviensibus* (*in* Kriván et Chocs). Fl. Aug. In valle Völkensi legi specimina *foliis* obtusioribus. Etiam ad catarractas Moticskenses *occurrit*, saltem simile. Nomen non satis conveniens est; mutandum erit.

947. **C. viscosum.**

Sed folia superiora *acutiuscula*. Capsulae saepe calyce *duplo longiores*, subincurvae, ore 10-fido. Panicula dichotoma, multiflora, pedunculis post anthesin declinatis sub maturitate et anthesi erectis. In collibus et montibus aridis Budae, in clivis arenosis Pesthini etc. *Smith in Flora brit.* perennem ponit, *etiam* in descriptione, Willdenow annuam in Sp. Pl. et in En. pl. h. ber. Ergo ille distinctam speciem sub hoc nomine descripsit, quae in nostram non cadit. Quod hic a Mauksch acceptum pro *C. viscoso* cum eodem indicavi, accuratius examinatum fuit *C. vulgatum*. A *Willdenow* acceptum specimen *videtur* distinctum esse: nam multo minus viscosum est, fere tantum pedunculis piloso-viscidis. *β.* foliis subrotundo-ovatis, minus viscidum. Petala bifida, calycem subaequantia. Stamina 10. Styli 5. Caules erecti.

948. **C. semidecandrum.**

Ad Szalabér in aggere pollicaris, bipollicaris magnitudinis legi. Petala reipsa calyce breviora, emarginata. Etiam a Genersich missum.

949. **C. pentandrum** M. B. non Persoon.

In arenosis.

950. **C. arenosum** mihi.

In graminosis arenosis. Descriptum sub nom. *C. ovalis*, a quo vero secundum descriptionem Smithii, cui hoc *C. vulgatum* est, differt. Proximum *C. viscoso*, a quo distinguendum.

951. **C. banaticum.**

Priori simile, sed styli tres, ut saltem in uno flore video. Ex itinere banatico adlatum.

952. **C. *gracile*** mihi.

Hirsutum. Caules decumbentes, *ramique filiformes.* *Folia* oblonga, obtusiuscula cum brevissimo mucrone. Capsulae calyce longiores, ore 10-fido dehiscentes. Corollae calyce longiores. Fors descriptum etiam in diario itineris croatici. In *pratis* et agris *atque fruticetis* ad Koreniczam, et in monte Merszin.

953. **C. pilosissimum** mihi.

Radix . . . Caules ascendentes, prope spithamaei, teretes, simplicissimi, hirsuti, pilis longis siccis, inferioribus reversis, *superioribus* patentissimis. Folia sublinearia, versus basin paulo angustiora, obtusiuscula, hirsuta, pilis longioribus ciliata, inferiora subspathulata. Flores plerumque terni aut bini, alter terminalis ex dichotomia vel semidichotomia, pedunculo aphyllo, lateralium uterque aut alteruter pedunculo bracteato insistens. *Pedunculi teretes*, hirsuti pilis patentissimis. Bracteae tam dichotomiam *stipantes*, quam pedunculum lateralem in medio obsidentes, sublineares, hirsutae pilis longis, posteriores margine apiceqe membranaceae. *Calycis* foliola lanceolata, acuta, margine et apice albo-membranacea, dorso *hirsuta pilis longis* e granulo enatis. *Petala* calyce breviora, biloba. In *interioribus alpium*. A *Mauksch*, *qui notat*, Cerastia ex alpibus *in hortum translata mutari in novas varietates.*

954. **C. valachicum** interea mihi v. **C. divaricatum.**

Radix . . . *Caules spithamaei*, apice pro inflorescentia divisi, teretes, pilis inferioribus *reflexis* siccis, superioribus patentissimis viscidis obsiti. Folia lanceolata, obtusiuscula, basi angustata, hirsuta. Flores in panicula dichotoma: *ramis* pedunculisque subdivaricatis, piloso-viscidis, teretibus. Bracteae phyllaque *subelliptica*, obtusiuscula, margine apiceque membranacea, dorso piloso-viscida. Petala calyce longiora, bifida. Capsulae calycem parum excedentes, ore 10-fido dehiscentes. Semina fusca, utrinque planiuscula, scabra. Ex itinere banatico adlata, in horto educata.

955. **C. arvense?** Linné Hort. Cliff.

Folia calycesque hirsuta et Bauhinus Caryophyllum hirsutum nominat: an ergo foliis calycibusque hirsutis variat? et hirsuta quaedam huc trahenda? Omnia specimina, quae eorum habeo, foliis calycibusque pubescunt, caulesque hirsutos habent et pleraque *folia acutiuscula*. Capsulae desunt. A Mauksch e Scepusio et a Lumnitzer e Posonio. Prior sub alio nomine miserat, et *C. arvense* a me petit. Magis convenit cum notis planta, quam Genersich pro *Stellaria* miserat utpote quae foliis linearibus obtusis, glabris est; sed specimen non est pro uberiore disquisitione aptum. Ad hoc accedens misit sub nom. *C. viscosi* Mauksch in agris arenosis occurrens.

956. **C. matrense** mihi.

(Conferendum cum *C. lineari* in Fl. pedem. All. II. app. p. 365. t. 88. f. 4. quod petendum a Balbisio, Sprengel sub novo edidit in pl. min. cogn. fasc. 1. p. 33). Radix perennis. Caules basi perennantes, *diffusi*, ramosi, inde ascendentes herbacei, subpedales, teretes, simplices, apice pro florescentia divisi, ex axillis inferioribus rudimenta foliacea ramorum promentes, quae basi hac demum decumbentes, pilis densis canescentes, inferioribus paulo longioribus, subreflexis; superioribus brevibus patentibus. Folia linearia omnia, obtusiuscula basi connata, internodiis breviora, pilosa. Flores in panicula dichotoma ramis pedunculisque teretibus, inanes a pilis brevibus densis subviscidis. Bracteae phyllaque elliptica, obtusa, marginibus apiceque membranacea, dorso canescentia a pilis brevibus densis, viscidis. Petala calyce longiora, bifida, lobis obtusis. Stamina 10. Styli 5. Capsulae calyce demum prope duplo longiores, parte emersa incurvae, ore 10-fido dehiscentes: dentibus obtusis. Habitat in monte Világos Matrae.

957. C. alpinum.

Folia et caules apud nos semper plus minus pubescunt, etiam cum loco humido crescit. Folia quandoque ovata, alias ovato-lanceolata, quin inferiora, potissimum caulium sterilium, linearia: superiora tamen caulis floriferi semper latiora. Sic etiam pedunculi calycesque plus minus pubescunt pilis subviscidis. Habitat in vallibus alpestribus inferioribus saxis humidis, ubi Junio et varietas *angustifolia* in summis alpium jugis Julio florens. Capsulas recurvas dicit Smith, quae foliis incurvae sunt.

958. C. dasyphyllum mihi var. *C. eriophorum.*

Radix perennis . . . . Caules basi decumbentes, perennantes, ramosi seu divisi in alios steriles, futuro anno fructificaturos, et floriferos herbaceos, erectos aut ascendentes, digitales, teretes, lanati. Folia caulina ; elliptico-lanceolata, obtusa, pilis longis obsita, caulium sterilium obovata, lana alba, densa longis pilis, constanter evolata. Flores aut solitarii caules terminantes, aut bini, aut dichotomia terni, rarius, altero dichotomo ramo bifloro quaterni: pedunculis teretibus lanatis, terminali seu e dichotomo orto aphyllo, lateralibus infra medium instructis bracteis binis linearibus, acutis, pilosis. Calyces oblongi, pilis longis, rarioribus, quam folia, obsiti, foliolis lanceolatis, obtusis, apice marginibusque membranaceis. Petala calyce longiora, obcordata, striata. Stamina 10, calyce breviora: filamentis setaceis, albis: antheris ochroleucis. Germen subrotundo-ovatum. Capsula calyce duplo longior, recta, 10 lineis eminentibus tamquam suturis notata, ore 10-fido dehiscens: dentibus obtusis. Etiam in hac specie pili calycis e granulo seu puncto eminente oriuntur. Habitat in pascuis alpestribus copiosissime in Scepusio, unde a Mauksch semel pro *C. tomentoso*, altera vice pro *C. lanato* Lam. missum, quippe est capsulis subrotundis, et lanatum, foliis ovato-subrotundis dense incano-lanatis, caulibus brevissimis, foliis minutis, ipsum minutum. Conf. cum Hall. helv. n. 887, *quod ut Syn. ad hanc plantam citatur a Lam.* Genersich hujus stirpis bina specimina (minora et uniflora) cum aliis 2 speciebus mixta misit, addens: „*C.* ab *alpino* diversum videtur." Harum specierum una videtur esse *C. arvense*, utpote foliis glabris obtusis sed linearibus, alterum G. misit sub nom. *C. alpini.* Minorem varietatem foliis obovatis dense confertis, minus lanatis, caule 1—1½-pollicari unifloro, a Mauksch pro varietate *C. tomentosi* in summis alpibus Aug. lectam Willdenow pro *C. latifolio* declaravit; petatur capsula.

959. **C. anomalum.** Pl. rar. Hung.

In pratis, pascuisque, aliisque locis graminosis Gyöngyösini, versus fodinas Orosziensеs, in Matra, in Cumania majore, Cottu Bihariensi; Wolny e Cottu Posoniensi, attulit.

960. **C. aquaticum.**

Sed caules inferiore parte glabri, supra magis magisque pubescentes pilis brevibus (nec, ut Smith, undique pilosi). Folia glabra, subtus scabriuscula, superiora brevissime ciliata (nec, ut idem pilosa). Pedunculi ex dichotomia caulis (nec ut idem laterales, intrafoliacei). An forte *Stellaria* quaedam? Etiam alias plantas sub hoc nomine in herbario habui, quae uberius examinandae, uti *C. aquaticum* in horto et Pesthini in fossis crescens. *β.* habeo varietatem *latifoliam* calycibus glabris, obtusis; petalis calyce plus quam duplo longioribus, minime profunde bilobis, foliis (demtis supremis) *petiolatis*, *glabris*, *subciliatis*; *caule superne pedunculisque pubescentibus*. An distincta species?

961. C. obtusatum mihi.

Radix perennis. Caules basi decumbentes, *ramosi*, perennantes, *qui inde ascendunt*, *partim* steriles *futuro anno* fructificaturi, partim floriferi, 1 ½ — 2-pollicares simplicissimi, uniflori, pilis patentibus hirsuti. Folia obovata, obtusa cum mucrone vix notabili, pilis longis, nitidis, *articulatis utrinque* et margine obsita, propaginum seu caulium sterilium subrotundo-obovata, obtusissima. Pedunculus terminalis, uniflorus, ebracteatus, pilis subviscidis canescens. Calyx pilis longis *hirsutus*, *foliolis* margine *apiceque* albo-membranaceis, elliptico-ovatis, obtusis. Petala *obcordata*, calyce fere duplo longiora, striata. In quibusdam speciminibus folia oblonga angustiora. Qualis sit capsula interrogandus Genersich, qui pro *C. alpino* misit, ast simul interrogavit: „Nonne potius *C. latifolium?*" Etiam Mauksch pro *C. latifolio* misit, ad rivulos alpe crescens. Si capsulae sunt oblongae, potest esse *alpini* varietas.

962. C. microcarpum mihi.

Radix . . . Caules erecti, aut ascendentes, basi stoloniferi, subsesquipedales, teretes, pilis *patentibus hirsuti*, *dichotome paniculati*. *Folia* ovato-*lanceolata*, *acutiuscula*, pilosa. Flores in panicula laxa: *pedunculis semipollicaribus*, brevioribusve dense pilis brevibus, patentissimis obsitis, ebracteatis bracteatisque; *bracteis lanceolatis*, obtusis, acutis, *dorso pilosis*, *margine apiceque* membranaceis, calycis foliola lanceolata, acuta, dorso pilosa, margine apiceque membranacea. Petala *bifida*, calyci aequalia. Stamina 10. Styli 5. Capsula subrotunda minima, 10-fide dehiscens. A Welny missum cum charactere generico et quaestione an *Cerastium?* A me in Choes observata.

963. **C. Szalabérense** interea mihi.

Radix perennis, ramosa, pallide fuscescens. Caules erecti, aut basi decumbentes, subpedales, pilosi: pilis reflexis. Folia lanceolato-linearia, acuta, pubescentia, scabriuscula. Flores in panicula terminali, dichotoma, densiuscula: pedunculo communi supra supremum foliorum par cum 3 — 4 pollic. prolongato, pubescenti-tomentoso seu pilis brevissimis subviscidis ramis paniculae pedicellisque similiter vestitis, magis viscidis. Bracteae phyllaque lanceolata, obtusiuscula, dorso brevibus subviscidis pilis pubescentia, posteriora margine apiceque membranacea. Corollae calyci aequales (secunda saltem in schedula notaveram): petalis bifidis. Stamina 10. Styli 5. Germen globosum. Capsula . . . Ad Szalabér lectum.

964. **C. caespitosum** mihi.

Inter plantas itineris croatici descriptum: priori simile, sed petalis calyce longioribus diversum, lectum in aggere silvae versus Nagy Szöllös non procul monte Somló, in agris, aggeribus in Muraköz et ad Magno Varadinum. Misit etiam Genersich. *β.* simillimum herba humiliore, corollis majoribus in alpe Plissivica legimus.

965. **C. latifolium?**

Huic certe maxime conveniunt, quae Smith in Fl. brit. de hac specie scribit, licet definitio Linnaei, qui folia subtomentosa dicit discrepat. Radix perennis. Caules ascendentes, digitales, palmaresve, parte decumbente, perennante, ramosi, herbacei, simplicissimi, pilis patentibus brevibus sat dense obsiti, in siccis speciminibus subsulcato-angulati. Folia internodiis caulinis breviora, ovata, apice prominente obtusiuscula, obsolete nervosa, scabriuscula. Flores magni, plerumque bini: terminalis et lateralis; pedunculis aphyllis, pilis longioribus, quam in foliis canescentibus, laterali longiore, ex axilla foliorum penultimorum enato. Calycis foliola elliptica, ovata, obtusa, margine apiceque albo-membranacea, inferiore parte pilis longiusculis pubescentia. Petala nivea, calyce plus quam duplo longiora, obcordata. Stamina 10, filam. albis setaceis, anth. pallide flavis. Germen subglobosum, glabrum. Styli 5 albi, filiformes. Capsula .... Qualis sit capsula interrogandus Mauksch, qui sub hoc nomine miserat. Habitat in frigidissimis alpium saxosis passim. Julio. Smith caules longe humiliores quam in *C. alpino*, dense foliosos, scabros, unifloros: *folia elliptica* v. *subovata*, *pedunculos* longitudine fere caulis scabras dicit, quae non bene conveniunt stirpi nostrae.

966. **C. grandiflorum.** Pl. rar. Hung.

In alpibus Croatiae: Szilág, Mali Viszszocsica, Szenszkiput

967. **C. ciliatum.** Pl. rar. Hung.

In valle subalpina Szenszkiput.

968. **C. biflorum** mihi.

Radix ♃. Caules plures, in cespitem conferti, ascendentes, 2 — 3-pollicares, inferiore parte glabri, superiore successive densius pubescentes pilis subreflexis, superioribus brevioribus subviscidis, uni- —biflorisque, qui casus posterior frequentissimus. Folia lanceolata, obtusiuscula, glabra, superiora basi subciliata. Pedunculi brevissimis pilis, iisque subviscidis pubescentes; terminalis ebracteatus, lateralis longior bracteis lanceolatis, acutiusculis, dorso subpubescentibus, ciliatis instructus; quales binae etiam ortum communem utriusque pedunculi stipant. Calyces basi subpubescentes: foliolis elliptico-ovatis, obtusis, ciliatis. Petala calyce longiora, biloba. Stamina 10, filam. albis, setaceis. Anth. flavescentibus. Germen subrotundum. Styli 5. Capsulae .... Willdenow scripsit: „sollte es von der *Stellaria multicaulis* verschieden sein?" Est utique diversum, cum stylos 5 habeat, uti et aliis notis. Habitat ad rivos alpestres Scepusii ubi Majo floret. A Mauksch pro *C. repente* missum.

969. **C. manticum.** *Pl. rar.* Hung. *C. Kitaibelii* Schrank in praef. ad catal. horti Landshut. pro a. 1805. pag. VI. „*C. manticum.* Caulis erectus, ramosus. Petala obtusa. *C. Kitaibeli.* Caulis debilis, subsimplex. Petala lanceolata, acuta." Schr. l. c. In *herbidis et arvis Croatiae* (inter Carolostadium et Voinich, atque ad Korenicam), Slavoniae (ad Essekinum); e Syrmio misit Buday.

970. **Dianthus compactus** mihi.

Radix perennis, ramosa, fusca, superne plures caules agens, basi decumbentes, radicantes. Caules inde erecti, spithamaei, pedales altioresve, simplicissimi, glabri, laeves, vix notabiliter *striati*. *Folia* lanceolata, trinervia, laevia, glabra, pilis brevibus ciliata, basi in petiolum angustata, caulina acuminata, inferiore petiolorum parte in vaginam *connata*: petiolis latiusculis, ciliatis. Flores numerosi; brevissime pedunculati, *compacti dense conferti*, *foliis* lanceolato-linearibus et bracteis lineari-subulatis, utrisque flores excedentibus et ciliato-serrulatis, stipati, bracteis atrorubentibus, *striatis*. Calyces glabri, laeves, atrorubentes, striati, laciniis lanceolatis, acuminatis, *margine subnudis*, inferiore parte vix notabiliter ciliatis. Bracteae seu potius squamae calycinae e basi ovata in cuspidem subulatum, calycem excedentes prolongatae. *Petala* purpurea, obovato-cuneiformia, dentata, versus faucem ubi videtur, aliquot pilis adspersa. Habitat in graminosis alpium Bereghiensium Polyana dictis, *Szathmáriensium* Rosály et Guttin, Marmarosiensium Petrosae et Pop Iván.

Similem habeo ex itinere slavonico, saltem ut schedula adjuncta innuit; sed dubium movet, quod similis in silvis

Croatiae et *Cottus Sümeghiensis* sit *distincta* species nimirum:

971. **D. barbatus.**

Caulis erectus, pedalis, aut paulo brevior, superne pro inflorescentia in 2—3 ramos divisus, non raro etiam ex una alterave axilla inferiore ramum exserens, striatus scabriusculus. Folia lanceolata, acuta, basi in petiolum angustata, obsolete trinervia punctis prominulis scabra, *margine serrulata.* Petioli caulini inferiore parte in tubum amplexicaulem connati, margine membranaceo ciliati. Flores fasciculati, in fasciculis distincte pedunculatis subsessiles. Bracteae fasciculos stipantes, eosdem subaequantes, aut excedentes, dorso striato-nervosae, laeves, inferiore parte marginibus membranaceae, ciliatae. Calyx prope excolor, nervoso-striatus, glaber, laevis, laciniis lanceolatis subulato-acuminatis, margine inferne membranaceis, subciliatis. Petala purpurea, obovato-cuneiformia. Squamae calycis ovato-subulatae, marginibus inferne membranaceis, subciliatis. Habitat in silvis et dumetis Cottus Sümeghiensis et vicinae Croatiae, Slavoniae, in pratis ad Németüyvár Clusius, cui est *Armerius simplicibus flore pannonic. Hungaris Isten nyila.*

972. **D. banaticus** vel **trifasciculatus.**

Similis sequenti a quo tamen diversus videtur. Radix perennis. Caules erecti, sesquipedales, simplicissimi. Folia numerosa eadem tegentia, internodiis triplo longiora, subtripollicari-lineari-lanceolata, acuta, 7-nervia, utrinque glabra, laeviaque, marginibus serrulata, basi angustata, ibidemque margine membranacea, laevia non ciliata seu serrulata, in brevem tubulum connata. Flores aggregati, in tres fasciculos, dense congestos conferti, subsessiles, fasciculis pedunculatis: pedunculis plerumque vix unam duasve lineas excedentibus, aliis etiam $^1/_4$ pollicis longis. Inflorescentia stipata binis quaternisve foliis fasciculos excedentibus et insuper bracteis linearibus, glabris, laevibus, nervosis, margine scabriusculis, flores excedentibus, brevioribusque atque aequalibus. Calyx nervoso-striatus, glaber, laevis, pallidus, superiore parte communiter obscure purpurascens: laciniis lanceolatis, acutis, margine subciliato-scabris, basi tectus squamis 4 appressis, subovatis, medio nervoso-striatis, margine membranaceis, non ciliatis, glabris, laevibus, mucronatis cuspide subulata, calyce paulo breviore, non raro eundem aequante. Petala purpurea, inciso-dentata, in unguem cuneiformiter angustata, glabra. Stamina fauce longiora. Germen cylindrico-clavatum: styli filiformes tamen excedentes. Habitat in Banatu. Differt a *D. collino* fere ut *D. compactus* a *D. barbato*: nimirum caule foliisque glabris, laevibus, his 7-nerviis, internodia excedentibus (quae in *D. collino* internodiis superioribus breviora sunt), floribus multo pluribus trifasciculatis; foliis floralibus bracteisque multo longioribus, scabris; squamis calycinis longioribus, margine glabris, nec ciliato-scabris. Rectius diceretur *D. trifasciculatus*. Si bene memini, occurrit in fruticetis ad thermas Herculis.

973. D. collinus. Pl. rar. Hung. I. t. 38.

Budae in montibus, aliis mediterraneis, in collibus arenosis nonque sterilibus, in Matra (Gyöngyösinum, Parád, in ipsius montis Galyae vertice) etc. In Banatu, Cottu Castriferrei, in montibus Tokayensibus, Szathmariensibus etc. — Hic saepe ramulum unum alterumve ex axillis foliorum superiorum praeter fasciculos terminales profert, quod in praecedente non observavi. In locis aridis non raro occurrit pauciflorus (floribus 2 — 4), etiam albis in Galya monte Matrae legi. Varietas pauciflora videtur esse *D. asper* W. *β. glabriusculus*, glabritie ad *trifasciculatum* accedens, sed reliquis notis distinctus.

974. D. Carthusianorum.

In graminosis siccis fere ubique, etiam in saxosis montanis. Caulis spithamaeus, sesquipedalisve, obtuse 4-angulus: folia *margine serrulato-scabra, basi connata vaginantia.* Legi in pratis inter Palásd et Csábrágh, in monte arcis Munkács, in pratis ad Ránk, in Cottu Barany etc. Wolny misit varietatem involucro capitulum excedente. Ipse etiam involucris longioribus ad Csáktornyam. Ergo involucrum capitulo brevius non est nota constans, *adeoque* e *definitione* delendum. In Szitnya monte occurrebat involucro capitulum aequante, brevioreque. Floribus albis ad Sztári in Cottu Zoliensi lectus est. In silva vallis Dominorum capitulis bifloris plura specimina reperi, et in Cottu Arvensi caule digitali, palmarive, 3—4-floro.

In alpe montium Velebich, Szilagh dicta legimus *D. Carthusianorum* involucris capitulum aequantibus; squamis reliquis calyce paulo brevioribus, quem ideo pro *atrorubente* habuimus, a quo vero foliis nervosis distinguitur. Caulis huic tetragonus, foliaque glabra, laevia, vix notabiliter margine scabriuscula.

975. D. atrorubens?

Sed folia 5-nervia, videtur ergo diversus, mihi *D. tetragonus* dicendus. Caulis tetragonus, lateribus striatis, glabriusculus, erectus, sesquipedalis, simplicissimus. Folia linearia, subseptemnervia, nervis duobus marginalibus obsoletis, 2 — 3-pollicaria, acuta, glabra, laevia, marginibus serrulata, scabra, basi in tubum semipollicarem longioremque connata. Capitulum florum constans foliolis 4, ovatis cuspidatis, glabris, *laevibus*, striatis, ut videtur capitulo longioribus. Nondum florentem legi Esseckinum. *Forma* et statura omnino accedens ad *D. atrorubentem.*

976. **D. sabuli** mihi, **D. autumnalis** mihi, vel aptius **D. diutinus.**

Radix perennis, spithamaea longiorve, ramosa, fusca. Caules ex eadem radice in planta spontanea pauci (1 — 3), erecti, spithamam raro aequantes, simplicissimi, uniflori, obsolete 4-anguli, glabri laeves, articulis 4 — 6 interstincti. Folia angustissima, triangulo-canaliculata, enervia, acuta, carina marginibusque scabra, caeterum laevia, glabra, glauca, radicalia in fasciculos (rudimenta caulium futurorum) collecta, saepe digitalia acuta et 4 — 5-pollicaria, caulina internodiis breviora, basi dilatata in tubulum vaginantem demum sulcatum connata. Flos terminalis, solitarius, erectus. Calyx tubo cylindraceo, superne tenuissime striato, laevi, glabro, plerumque purpurascente, apice 5-fido, in dentes obtusiusculos, distinctius striatos, basi cincto squamis 4 — 5 obovatis, mucronatis, submembranaceis, albidis, adpressis, calyce triplo brevioribus. Petala limbo patente, pallide rubro, subtus pallidiore, calyce plus quam duplo breviore, obovato, obtuse inaequaliter dentato, supra (ad faucem) nudo, albido, lineari, superne nonnihil latiore intus canaliculo exarato. Stamina demum fauce longiora, petalis breviora, filamentis albis, filiformibus, receptaculo germinis insertis, filiformibus: antheris oblongis coerulescenti-cinereis. Germen oblongum, basi tenuius, viride, glabrum, laeve, nitidum. Styli longiores, albi, interiore latere planiusculi, nonnunquam terni. Capsula 4-dentata. Habitat in clivis arenosis infra Kis Telek Cottus Csongradiensis et ad Potharaszt, *D. attenuati* descriptio in Act. Soc. Linn. Lond. 2. p. 301. huic nostro fere convenit: sed, *attenuato* caules sunt diffusi, basi lignosi, tortuosi, ramosissimi, r. apice floriferis ascendentibus pedalibus apice in ramulos 2—3 divisis, corolla crenata. Smith l. c.

977. **D. Armeria.**

In silvis caeduis et fruticetis montanis frequens.

978. **D. geminatus** mihi.

Est *D. furcatus* Balb. act. taur. 7. p. 12. t. 2. DeC. gall. 4. 743. *D. geminiflorus* Loisel. fl. gall. 726. vid. Spreng. pl. min. cogn. pug. II. 63.

Habitat ad Modruss in fruticetis. Eundem etiam Tergesti legi.

979. **D. superbus.**

In paludosis, uliginosis e. c. in Hanság, ad rivum Rákos versus Keresztur, in palude Ecsediensi atque in graminosis subhumidis inter frutices, in Cottu Liptoviensi sub Krivan, et in Scepusio, uniflorum in alpibus Scepusii, legit Mauksch, pauciflorum in alpe Kriván offendisse, valde ramosum et multiflorum ad Keszthely legit Nesselthaler; legi etiam in Bakony, in Syrmio, in Cottu Sáros et Gömör; in limitibus agrorum sterilium subalpestrium et subalpinis asperis Mauksch.

980. **D. deltoides.**

Habitat in graminosis siccis e. c. infra Bagh, ad Bánk Cottu Nogradensi. Ad Vörösvár Cottu Posoniensi, in Cottu Scepusiensi ad margines agrorum; ad Erdő Bénye, in Gálya monte Matrae.

981. **D. hortensis.** Schrad. ind. hort. gött. et Willd. En. pl. hort. ber.

Habitat in rupibus calcareis Budae, ad Csákvár etc. Flores suaveolentes. Lumnitzer pro *D. virgineo* habuit, ut e speciminibus communicatis video. In horto cultus ramosus, multiflorus. Caulibus unifloris e Scepusio eundem misit Mauksch sub nom. *D. plumarii.*

982. **D. hungaricus.** Pers. Syn. I. 495. *D. arenarius* Townson Travels in Hungary t. 16.

Priori perquam similis, sed caulibus etiam in culta planta unifloris, raro bifloris, 4-angulis; squamis calycinis binis, ovatis acuminatis, longioribus diversus. Inveni ad arcem Hrádek in rupibus, misit etiam Mauksch et Genersich; quorum posterior notat cum *D. silvestri* convenire! Hinc mihi *D. praecox* dictus.

983. **D. serotinus.** Pl. rar. Hung. II. *t.* 172. *D. arenarius.*

In clivis arenosis sterilissimis per Cottum Pesthiensem et Jazygiam, nec non ultra Tibiscum e. c. ad Namény. Ad Maroth infra Strigonium non procul Danubio in arena mobili legi specimina multiflora; in monte aquilarum idem occurrit foliis paulo latioribus, magis glaucis: corollis cum paucissimo tinctu rubello.

984. **D. virgineus.**

Variat caulibus unifloris, bifloris, ramosis multifloris, et corollis purpureis albisque. Ad Tergestum in rupibus caulibus plerisque ramosis multifloris, in Merszin 1—2-floris, in Jadrina Polyana et Visszosica unifloris, in binis postremis locis corollis albis.

985. **Dianthus condensatus** mihi.

Sub nomine *D. caespitosi*, quod jam alteri speciei tributum est descriptus inter plantas Croatiae, ubi in rupestribus calcareis alpinis et subalpinis crescit, scil. in Merszin, Vilena draga, Jadrina Polyana, et in alpibus Velebich. Diversus a *D. hortensi* potissimum squamis calycinis acuminatis, et petalis dentatis, caulibus subunifloris; a *D. praecoce* = *D. hungarico* Pers. squamis calycinis acuminatis, quaternis.

986. **D. petraeus.** Pl. rar. Hung. III. t. 222.

In rupibus calcareis Banatus e. c. ad arcem Bé, ad Szászkam, thermas Herculis etc.

987. **D. nitidus.** Pl. rar. Hung. II. *t.* 191.

In alpe Chocs ipse detexi; ad Szullyo reperit Rochel

Omnino affinis *D. alpino*, a quo sollicite distinguendus erit, cum descriptio ejus repetetur.

988. D. alpinus.

Sub cacumine Lomnitzensi et in Kriván ipse legi; e Scepusio misit etiam Mauksch et Genersich.

989. Gypsophila repens?

Folia cum Jacquino rectius linearia, quam cum Willdenow *lanceolata*, *dicunt*. *A Genersich*. *A Mauksch* sub nomine *G. fastigiatae* missa.

990. G. paniculata.

In locis arenosis siccis, potissimum aggeribus, ad Maróth infra Strigonium, ad Vetero-Budam, Pesthini etc.

991. G. arenaria.

Desunt specimina. In clivis arenosis.

992. G. muralis.

In arvis et agris post messem in duris arenosis et in salsis Cottus Békés et Szabolcs, ad Parád etc. Caules et folia scabriuscula a punctis elevatis densis. Pedunculi laeves e dichotomia enati declinati. Ad Erdőbénye, Munkács, in Cottu Heves, Abaújvár et Sáros, etiam e Scepusio missa a Genersich, in Banatu, Jazygia, Marmatia, Cottu Szathmariensi.

993. G. Saxifraga.

Caules et folia scabriuscula, haec brevissime ciliata, basi connata, superiora basi *marginibus membranacea*. In montibus apricis e. c. Somlyó, Badacson; in arenosis e. c. ad Sio Fok, in pascuis siccis Cottus Mosoniensis. Floret Junio, Julio. In arena ad Balatonem, in praedio Kák, in Banatu.

N. B. An *Gypsophila muralis* e salsis sit *G. serotina* Willd. en. pl. hort. ber., cui et huic meae folia internodiis longiora sunt, et petala emarginata, quae in sicco non distinguo, inquirendum in plantam vivam.

994. Saponaria officinalis.

In aggeribus, inter vineas, in arenosis, agris.

995. S. Vaccaria.

Inter segetes.

996. Silene gallica.

Si fructus non essent erecti, pro *S. anglica* habuissem; sed et aliae notae, quas Smith *anglicae* tribuit, in nostra desiderantur: caulis nempe flexuosus, folia lineari-lanceolata, acuta, nec petala sunt integerrima, qualia Willdenow eidem tribuit. In agris Cottus Sáros Scepusii. Etiam ad Rákovácz in Croatia. Caulis non semper ramosus. Etiam a Rochel sub n. 357. pro *S. gallica* cum? missa: is addit: se primas 3 Silenes Willdenowii non scire distingui. In humidis Cottus Arvensis, inter Kubin et arcem Arvam ego, in turfosis agris Scepusii Mauksch reperit. Ego notavi petala oblique flexa esse. Quam Rochel misit ad Rownye in argillosis agris crescit. Pro *S. conica* misit Genersich.

997. S. cerastoides.

Ex alpibus carinthiacis acceptum specimen meo, quod ex alpe Petrosa est, valde simile et caule spithamaeo simplicissimo, unifloro, glabriusculo. Folia lanceolata, acuta, inferiora inferne angustata, utrinque scabra, brevissime ciliata. Flos terminalis. In specimine carinthiaco folia sunt paulo altiora, similia, sed caulis villosus.

998. S. nemoralis.

Quam Rochel sub nomine *S. clavaecarpae* in siccis ad pedem montis Maleniczа Cottus Trencsin, et *viscosissimae* in valle Liptoviensi Malusina lectam misit, semel jam sub nomine *Cucubali italici?* missam, videtur eadem esse.

999. S. nutans.

Caules saepius erecti, nec nisi tum, cum plures ex eadem radice, laterales ascendentes; etiam Smith in Fl. brit. erectos dicit; ergo nota: caule ascendente delenda. In montosis apricis etiam in silvis Budae, ad Hansabég sub vineis. In monte Gizdenovo Brdo supra Orahovicam Slavoniae occurrit. *β. caulibus brevioribus* foliisque brevissime pubescentibus, adeo ut nonnisi per lentem pili brevissimi observari possint; foliis non tantum radicalibus, sed et caulinis petiolatis, caeterum, ut in *definitione* ponunt, scabris. In alpium Rosaly et Güttin graminosis. *γ. hirsutior* et serius florens (nimirum sub finem Junii) in silva Temesvariensi.

1000. S. infracta. Pl. rar. Hung. III. t. 213.

In *Scepusio*. Specimina desunt.

1001. S. longiflora. Pl. rar. Hung. I. t. 8. et Ehrhart.

Inter silvas Budenses, locis etiam lapidosis, in *pratis* Banatus e. c. in silvam Jakubensem *non* procul Pancsova.

1002. S. viridiflora.

In silvis et fruticetis Cottus Szaladiensis, Sümeghiensis, Syrmiensis, Baranyensis et Banatus. A Wolny missa sub n. 48.

1003. S. conica.

Caulibus solitariis vel pluribus ex eadem radice: digitalibus, spithamaeis, simplicissimis, 1—2-floris vel ramosis multifloris variat. In arenosis Pesthini alibique frequens.

1004. S. dichotoma. Ind. hort. Pesth. f. 8. Ehrh. Beiträge VII. p. 143. Pl. rar. Hung. I. t. 29.

In arvis montanis, locisque graminosis apricis siccis Budae, a Hosszu-Hetény in *Cottu* Baranyensi, inter vineas, in pratis et arvis Banatus.

1005. S. baccifera.

In nemoribus et sepibus Cottus Pesthiensis, Hevesiensis, Szathmariensis, Syrmiensis, Scepusiensis, ubi in salicetis *rarior occurrit.*

1006. S. maritima.

Caules ramosissimi, diffusi, glabri, ramis floriferis erectis. *Folia* lanceolata, acuta, glauca, glabra, punctis elevatis (in speciminibus siccis) scabra. Variat: a) Ramis paucifloris (1—3-floris); *foliis angustioribus*, margine glabriusculis et remote breviterque ciliatis, qualis ad thermas Herculis in umbrosis inter lapides calcareos occurrebat. *b*) Ramis multifloris, (4—10—12-floris) foliis latioribus, densius longiusque ciliatis; qualis ibidem sub rupibus loco fertiliore occurrebat et in horto nascebatur. Est autem verus Cucubalus, si defectus coronae faucis hoc genus distinguit; nam raro adest vestigium coronulae.

1007. S. marginata v. **Cucubalus marginatus** mihi.

Radix perennis, ramosissima, albida. Caules ramosissimi, inter acervos lapidum diffusi, eaque parte perennantes, inde erigentes ramos, aut si mavis caules palmares aut spithamaeos, simplicissimos, unifloros, teretes, glabros, laeves, glaucos. *Folia* subrotundo-ovata, brevissime mucronata, utrinque punctis eminentibus scabra, glauca, glabra, margine diaphano albido, laevi, glaberrimo cincta, inferiora basi angustata subspathulata. Flos longe pedunculatus, erectus, bracteis submembranaceis *binis* a *flore* remotis, acutis, pedunculum in medio stipantibus. Calyx ovatus, inflatus, substriatus, glaber, laevis, subdiaphanus venosus, livide purpurascens cum rore glauco: dentibus obtusiusculis, albo-marginatis. Petala alba, semibifida, laciniis *sublinearibus*, *obtusis*, *versus* unguem dilatata, fauce omnino nuda, unguibus latiusculis, receptaculo germinis supra basin calycis prominenti insertis. Stamina exserta: filamentis setaceis, eidem receptaculo cum petalis insertis; antheris oblongis, pallide flavis. Germen subrotundum, glabrum, apice velut operculo flavo tectum. Styli tres, filiformes, albi. Habitat in ruinis alpium Velebich, copiosum sub cacumine Bádány. *In diario itineris croatici* sub *Silenes maritimae* nomine occurrit.

1008. S. noctiflora.

In silvis caeduis saepe bi- — tripedalis, in agris et arvis humidis spithamaeus, simplicissimus, pauciflorus. Pili caulis, foliorum, pedunculorum et calycum articulati.

1009. S. pauciflora mihi.

Radix annua, subsimplex, tantum inferne fibras aliquot exserens, vix ultra 2 pollices longa, sordide albens. Caulis solitarius, erectus, aut geniculo plus minus infracto ascendens, digitalis, palmaris, aut paullo altior, nunquam spithamaeus, simplicissimus, 1—2-florus, teretiusculus seu subangulatus, pilis *patentibus villosus*, *nonnumquam* ex axilla una alterave ramum uniflorum exserens, unde vegetior planta dichotoma terminat, triflorus. Folia pubescentia ciliataque, inferiora, ut in plerisque, *basi angustata*, extrorsum latescentia, subspathulata, mucronata, superiora lanceolata, basi submembranacea connata, nodum articuli caulini amplexantia. Flores caulem ramulosque laterales terminantes, fere *S. noctiflorae*, ratione plantae magni; pedunculis teretibus, pubescentibus, terminali calycem subaequante, laterali breviore. Calyx floris *cylindraceus*, *10-angulatus*; *angulis pilosis*, *viridibus aut obscure rubentibus* alternis ramosis, inter angulos albidus, glabriusculus, apice ad $^1/_4$ et ultra 5-fidus: dentibus sublinearibus obtusiusculis. *Corolla mediocris*: *unguibus petalorum calycem* notabiliter excedentibus, pallide viridescentibus; laminis patentibus, pallide roseis, ad medium bifidis; coronula faucis alba, erosa. *Fructus ratione plantae* magnus, obovatus: capsula calyce tecta, ore 6-fido dehiscens, semi-trilocularis. Semina subrotundo-reniformia, ad lentem punctis eminentibus in lineolas dispositis, *scabriuscula*. Floret sub finem Septembris in agris Cottus Abaujvariensis, inter

Garadna et Forró primum observata, eo tempore vix aliquot capsulas maturas exhibens. Affinis *S. noctiflorae*, sed diversa: statura multo minore, caule simplici paucifloro; calycibus minus profunde fissis; florescentia serotina, unde et *serotina* nominari posset. An prioris varietas?

1010. **S. flavescens.** Pl. rar. Hung. III. t. 175.

In rupibus ad Szászkam Valachorum prope arnem Bé.

1011. **S. Armeria.**

Ad Oraviczam, Csiklovam, et in monte Kossovicz ad metallifodinam Glück auf.

1012. **S. alpestris?**

In montis Merszin valle, per quam ad Vrdo descendimus. Est *S. pusillae* varietas: nam folia ciliata.

1013. **S. pusilla** mihi. Pl. rar. Hung. III. t. 213.

In fissuris rupium calcareorum sub Plissivica, in Jadrina Polyana, in Viszezochira. Seminum margines lacero-ciliati, quam notam etiam Scopoli de *S. alpestri* adfert carn. II. n. 519. An Scopoli hanc nostram pro *S. alpestri* habuit?

1014. **S. scabra** mihi.

Radix perennis, ramosa, fuscescens. Caules ex apice radicis plures per muscum diffusi, hac parte perennantes, lignescentes, inde prominentes cauliculi plures steriles, foliorum fasciculo constantes, fertilesque; hi erecti digitales, simplicissimi, aut quod frequentius dichotomi: pedunculis lateralibus non raro bifloris, glabri, inferiore parte a punctis eminentibus scabriusculi, superiore laeves, sub dichotomia subviscidi. Folia lanceolata, obtusiuscula, utrinque punctis eminentibus scabra, glabra, marginibus inferiore parte ciliata, superiora linearia, tota brevissime ciliata. Flores erecti in pedunculis glabris, subviscidis. Calyces obovati, pubescentes, dentibus obtusis, albo-marginatis. Petala alba, biloba.

Capsulae calyces excedentes, ovatae, ore sexfido dehiscentes. Semina subreniformia, compressa, fusca, dorso margine lacero-dentato cincta. Habitat in alpibus Cottus Arvensis. Differt a *S. rupestri* cui proxima, caule foliisque punctato-scabris, his ciliatis; calycibus pubescentibus, capsulis ovatis. In meridionali latere alpis Arvensis Babia Gora dictae.

1015. S. petraea. Pl. rar. Hung. II. t. 164.

In rupibus calcareis ad thermas Herculis in valle Proláz, Tabulam Trajani et versus spec. taumanticum supra Ogradinam. — Willdenow, cui sub A. 21. missa, pro *S. Saxifraga* habet. Notae differentiales in opere meo (Pl. rar.) indicatae constantes sunt, et praeterea haec serius floret, quam *S. Saxifraga*, utpote quae in horto jam Majo et initio Junii plures flores apertos gerit, dum *S. petraea nostra primo* sub medium ejusdem mensis florere incipit. Folia inferiora *S. Saxifragae* sunt obverse lanceolata.

1016. S. Saxifraga. Pl. rar. Hung. II. t. 163.

Et huic et praecedenti caulis basi perennans, lignescens, plures cauliculos herbaceos erectos edens, scabriusculos. Folia utrinque linearia, acuta, in siccis speciminibus scabra, glabra, marginibus ciliato-serrulata, *patentia. Flores solitarii* aut bini, laterali terminalem demum excedente. Calyces clavati, glabri. Sed praecedens multo *magis basi ramosa*, caulibus in densum caespitem confectis brevioribus. Folia *Saxifragae latiora, longius ciliata. Calyx longior*, dentibus acutiusculis, praecedenti obtusis, membranaceis; *Saxifragae* pedunculi viscidi, *petraeae* sicci; illi petala subtus obscure rubentia, huic viridi-flavescentia. Posterior in subalpinis Velebich, in *Jadrina Polyana* occurrit, et in Szilág atque Velki Urlay.

1017. S. acaulis.

Acaulis utique non est, verum caulibus plurimis in densissimum caespitem confertis, semipollicaribus, pollicaribus, quin et bipollicaribus. Folia ciliata. Petala coronata. Habitat in alpibus Scepusii unde a Mauksch et Genersich; ibidem et ipse legi in valle alpina Völk supra parvum stagnum catarractae subjectum. Folia carnosa. Calyx glaber, laevis. Petala emarginata integrave, subtus lineis impressioribus, supra in binos dentes eminentibus, coronulam mentientibus.

1018. **Lychnis Flos cuculi.**

In pratis humidis.

1019. **L. quadridentata.**

Ad rivulos alpis Kriván, Cottus Scepus., Arvens. et Marmaros., ubi in Petrosae latere, inter ortum et septemtrionem, plus quam pedalis longitudinis copiosa occurrebat. Mauksch in valle Völk inter sata pone catarractas rivuli legit, sub nom. *Silenes* misit, addens: *L. alpestris* Host est *viscida*.

1020. **L. Viscaria.**

In pratis siccis.

1021. **L. alpina?**

Floribus plenis, tantum binis in apice caulis breviter pedunculatis, caeterum quidem glabra, sed foliis ciliatis, missa a Mauksch, qui interrogandus, an spontanea et an saepius repererit.

1022. **L. nivalis** mihi.

Radix perennis, *primaria transversa*, hinc inde radiculas fibrosas edens, in fine ramose divisa, subfiliformis. Caules erecti aut ascendentes, *simplicissimi nec nisi apice*, et quidem non semper, in pedunculos paucissimos divisi, spithamaei aut paulo longiores, teretes, glabri, laeves. Folia radicalia plura, pro parte in fasciculos (rudimenta caulium futurorum) collecta, lanceolata, basi in petiolum cuneiformiter angustata, apice acutiuscula, glabra, ciliata pilis patentibus;

inferioribus longioribus; caulina (diutius summis, quae floralia dicenda), tantum duo, rarissime 4, (nonnunquam caulis aphyllus, membranaceus, *ciliatus, cum rudimento duorum foliorum*); linearia lanceolata, aut linearia basi angustata, connata, ciliata, pilis in inferiore parte longioribus, versus apicem deficientibus; floralia similia caulinis, *sed angustiora breviora* et basi dilatata margineque submembranacea, majore parte nuda, *non ciliata*. Flores aut terminales solitarii, aut bini, altero terminali, altero laterali, aut terni, quorum bini oppositi, aut solitarii e duabus diversis axillis. Pedunculi semipollicares brevioresve aut paulo longiores, teretes, glabri, laeves, nunc aphylli, nunc unus alterve aut omnes tres in medio pari bractearum seu foliorum reliquis similium sed minorum stipati. Calyx obovatus inflatus, submembranaceus, viridi-purpurascens, striatus, glaber, laevis, dentibus seu lobis oris obtusis. Petala magna (limbo calycem excedente) biloba, eleganter purpurea, fauce nuda, ungue albo. Stamina 10, calyce longiora, filamentis albis setaceis, antheris pallide flavis, oblongis, exaratis. Germen oblongo-ovale, una cum staminibus et petalis insistens receptaculo crasso. Styli 4 saepius 5, filiformes, albi. Capsula ovalis, ore 5-fido dehiscens. Habitat ad nives perpetuas in alpe Petrosae Marmatiae. Pro *Silene vallesia* declaravit Willdenow. Sed perperam ut descriptio docet. Conf. cum *Cucubalo alpestri* All. auct. et cum specimine.

1023. L. dioica.

In sepibus, pratis, versuris agrorum, marginibus et aggeribus horum, inter frutices.

1024. L. silvestris.

In silvis opacis e. c. montis Szántó, potissimum ad Moldavam in Banatu copiosa, ubi varietatem hujus floribus paucis ceterum vero *S. rubrae* simillimam legi. Etiam in silvis

Scepusii infra alpes, atque ad Szomolnokinum, et in Cottu Arvensi *occurrit floribus rubris.*

1025. Agrostemma Githago.

β. Floribus albis *varietas.* *Inter* segetes frequens, Hungaris Konkoly.

1026. A. coronaria.

In fruticetis calidiorum provinciarum Hungariae, Croatiae, Slavoniae. Lanata potius, quam tomentosa, dicenda; nam pilis longis distinctis implicatis dense obsita. Folia saepius lanceolata. Petala emarginata quidem, sed non serrata, ut in definitione dicitur, eaque rubra, nec ut in nota statuit, naturalis plantae corolla alba, medio rubra, an igitur nostra planta distincta? Syrmiensibus dicitur Kukoli divji, iisdemque vulneraria est, et pulvis foliorum vulneribus antiquis inspergitur referente Physico Syrmiensi Buday.

1027. Cucubalus Behen.

In silvis potissimum caeduis, et in pratis atque fruticetis per omnem Hungariam. E Scepusio misit Mauksch.

1028. C. viscosus.

In silvis caeduis.

1029. C. italicus?

Ad Kismartonium lectus, cum Rochel, et ab hoc mecum sub n. 369. communicatus videtur a *C. italico* diversus esse, a Rochel petendus aut quaerendus.

1030. C. multiflorus. *C. hungaricus.*

In pratis Pesthini et in toto tractu arenoso inter Danubium et Tibiscum. Tum in Cottu Szathmáriensi et Albensi. Host pro *C. italico* declaravit.

1031. C. sibiricus.

Ad Dégh ab Ill. Com. Festetics et L. Bar. Splényi.

1032. C. Otites.

Habitat in apricis montibus Budae, in arenosis Pesthini et ad Sió Fok atque in Cotta Albensi, in *rupestribus montium Ménesiensium et banaticorum etc.* Ad *balneum Ganocense* locis calcareis Mauksch, qui scripsit: „si non est viscosus nescio quid sit.“

1033. C. parviflorus.

Ego non reperio discrimen essentiale: specimina in arenosis Pesthiensibus saepe examinata ita variant, ut discrimen nullum observem: aut igitur notae differentiales nondum certe sunt indicatae, aut ego alterutrum non nosco; is certe, quem Winterl ex arenosis Pesthiensibus Ehrharto misit, saepe notas *C. Otitis* habet.

Phytolacceae.

1034. Phytolacca decandra.

In *versuris* et *marginibus agrorum* Syrmii spontanea.

Malvaceae.

1035. Kitaibelia *) **vitifolia** Willd., Beiträge zur näheren Kenntniss u. s. w. in den neuen Schriften der naturforsch. Freunde zu Berl. 1799. II. 107 ff. et *Pl.* rar. *Hung.* I. *t.* 31. *Hibiscus syrmiensis* et *Wolnya* n. g. Kit. m. s.

---

*) Damus characterem generis sec. Willdenow et opus novissimum H. Bentham et Hookeri:

Calyx. Perianthium duplex. Exterius monophyllum septempartitum interiore longius, laciniis ovato-lanceolatis acutis. Interius monophyllum quinquangulare quinque*dentatum*; *dentibus acuminatis*. Corolla. Petala 5 obovata praemorsa patentia tubo staminum basi affixa. Stamina. Filamenta numerosa in tubum coalita, superne libera. Antherae subrotundo-reniformes. Pistillum. Germen depressum 5 sulcis notatum, et basi in 5 lobos divisum. Styli plurimi filiformes basi hirsuti. *Stigmata* obtusa. Pericarpium. Capsulae *reniformes* numerosae *monospermae in capitulum* hemisphaericum quinquelobum, lobis biserialibus, glomeratae. Semen reniforme compressum: Bei-

Radix perennis, ramosa, superne primo, vel et altero anno indivisa, indicem aut pollicem crassitie aequans, subsequis annis multiceps, non raro unciam diametro superans, aut duas prope adaequans, extus pallida, intus alba. Caules erecti, primo vel et altero anno solitarii, bi—tripedales, demum plures ex eadem radice, quinque — octopedales, proportionate crassi a digiti auricularis ad pollicis crassitiem, saepe etiam crassiores, farcti medulla alba, succo mucilaginoso plena, inferne obtuse pentagoni et subsulcati, superne teretes, et parum flexuosi, pilis albis, basi densioribus, hirsuti, ex omnibus prope alis ramiferi: ramis flexuosis, pilis albis, basi densioribus hirsuti, inferioribus brevioribus sterilibus, superioribus floriferis. Folia petiolata, alterna, utrinque pilis, subtus crebrioribus, adspersa, cordato-lobata, inferiora saepe spithamam lata, septemloba, novemnervia, superiora quinqueloba septemnervia: lobis acutis inaequaliter grosseque dentatis, rare ciliatis, pilis longioribus dentes apicesque terminantibus. Petioli longi, inferiores saepe plus quam spithamaei,

---

träge zur näheren Kenntniss einiger seltenen, wenig bekannten Pflanzen in den neuen Schriften der Gesellsch. naturforschender Freunde zu Berlin. 1799. II. B. 107 ff.

Et secundum G. Bentham et J. D. Hooker.

Bracteolae in involucellum 6—9-fidum basi connatae. Calyx 5-fidus. Columna staminea usque ad apicem in filamenta ∞ divisa. Ovarii loculi ∞, uniovulati; styli rami totidem, filiformes, ramis apice intus stigmatosis. Carpella demum in capitulum congesta, maturitate pleraque abortiva pauca accreta, vix secedentia, dorso 2-valvatim dehiscentia. Semen ascendens. Herba perennis, elata. Folia angulata. Involucellum calycem superans. Flores pedunculati, in axillis solitarii v. ∞, rosei v. albi, species 1, juxta Danubium australem crescens. DC. Prodr. I. 436. Walp. Rep. I. 290. Reichb. Ic. fl. Germ. V. t. 165. Genera plantarum. Vol. primi P. I. Londini 1862. p. 200. *K.*

patentes, versus folium subincurvi, semiteretes, aut subtus obtuse carinati scabri. Stipulae cauli oblique adnatae, oblique cordatae, acuminatae, integerrimae, pilis longis ciliatae. Flores magni, in pedunculis axillaribus, pollicaribus, aut sesquipollicaribus, erectiusculis, teretibus, versus florem aliquantum incrassatis: inferioribus solitariis, unifloris, inter binos ramos axillares inaequales prodeuntibus; proximis aeque solitariis, unifloris, inter binos ramos axillares inaequales prodeuntibus; proximis aeque solitariis, non raro bifloris, hinc ramo, illinc folio aut rami rudimento stipatis; superioribus denique binis, raro ternis, sine folio ramoque laterali. Calyx perianthium duplex, utrumque monophyllum: exterius interiore longius, octo-, rarius septempartitum: laciniis ovato-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, nonnumquam *aliquot dentibus* subserratis, ciliatis, subtrinerviis, fere usque ad basin discretis, marginibus inferne subrevolutis angulatam formam inducentibus; interius extus ex integro, intus margine hirsutissimum, *caeterum intus nudum nitidumque, ultra medium quinquefidum*: lobis ovatis, acuminatis, erectis, planis. Corolla ampla, calycem excedens, candida, pentapetala: petalis obcordato-cuneiformibus, striatis, basi tubo staminum adnatis, intus margine utroque albo-barbatis. Stamina plurima: filamentis albis, inferne in tubum connatis, superne liberis, subrecurvis; antheris luteis, in rotundato-reniformem figuram concurvatis, dorso sulco divisis. Pistillum germine depresso-hemisphaerico, basi quinquelobo, hirsuto; stylis plurimis, albo-purpurascentibus, stamina subaequantibus, basi connatis hirsutis, superne liberis nudis; stigmatibus obtusis, albidis. Fructus utroque calyce persistente et connivente tectus, et stylis persistentibus coronatus, constans capsulis plurimis, monospermis, reniformibus, dorso, quo dehiscunt, sulco exaratis, nigricantibus, hirsutis, in capitulum hemisphaericum, basi quinquelobum congestis, in series quinque conduplicatas dispositis, affixis receptaculo columnari, inferne denas flexuras, quinque sursum, totidemque alterne deorsum versas exhibenti. Semina reniformia, altero extremo crassiora, nigricantia, laevia. Inter pilos longiores, qui caulem, petiolos, folia, stipulas, pedunculos et calycem exteriorem utrinque vestiunt, dantur pili breviores, densiores, glanduliferi, viscidi. Odor totius plantae teter, nauseosus. Locis pinguibus et subhumidis seu succulentis in Syrmiensi et Verőcensi. In Vucsedol legit Buday, ego infra Becsin, ad Vukovár et in Cottu Verőcensi, Wolny ad Karlovic. Fl. Junio in autumnum.

1036. Lavatera thuringiaca.

In collibus apricis, fruticetis, per omnem Hungariam.

1037. Althaea officinalis.

Frequens in subhumidis, potissimum ad Tibiscum locis vere inundatis, et ad Danubium atque in hujus insulis (e. c. ad Semlinum), copiosissima ad Recsk in Matra: ad rivos et fossas.

1038. A. cannabina.

Ad frutices prope silvas. Specimina desunt.

1039. A. hirsuta.

Habitat in agris, aggeribus, campis.

1040. A. pallida. Pl. rar. Hung. I. t. 47.

Habitat Budae in montanis et vallibus silvaticis infra Tétény, ad Oravicam, in Banatu, ad Miskolcinum prope vineas; alibique in arvis.

1041. Malva silvestris.

Ad sepes, in aggeribus, ruderatis.

1042. M. crispa.

Spontaneam legi ad Akna Raho in Cottu Marmarosiensi et Mauksch in Scepusii hortis.

1043. M. crenata mihi.

Post *M. rotundifoliam* ponenda. Radix annua, palmaris aut spithamaea, successive attenuata; inferiore parte ramosa, primaria perpedicularis, albida. Caulis erectus, vel 3—4-pollicaris, simplex, vel longior (fere ad spithamam), basi aliquot alios ascendentes, nonnunquam primario longiores edens, simplicissimis pilis raris adspersus, obtuse angulatus. Folia reniformi-rotundata, glabra, crenata. Petioli supra leviter canaliculati, glabri, ceterum semiteretes, hirsuti. Stipulae lanceolato-subulatae, ciliatae. Flores axillares, bini pedunculati, post florescentiam declinati. Pedunculi petiolo breviores, teretes, pilis longis, patentibus adspersi. Calycis exterioris foliola linearia, glabra, pilis aliquot apice ciliata. Interior glaber, laevis, laciniis ciliatis, ciliis singulis e denticulo enatis. Corolla pallidissima cum tinctu aliquo lilaceo vix calycem excedens. Arilli transversim rugoso-reticulati glabri. In foliis junioribus nervi pilis adspersi. Habitat in subsalsis sterilibus humidiusculis Cottus Pesthiensis et Csongradiensis.

1044. M. moschata.

Habitat in Slavonia, vicina Hungaria et in Croatia: ad Petrovo-Szello, Korenicam, in Bilo-Polyana et sub alpe Badány.

1045. M. Alcea.

In fruticetis Cottus Sümeghiensis.

1046. Hibiscus fulvus mihi.

Convenit cum *H. vesicario* et *Trionum*: radice annua, ramosa, albida. Caule medio erecto, lateralibus decumbentibus, ascendentibus, venisque hispidis, setis rarioribus, solitariis fasciculatisque, fasciculis e tuberculo enatis, insuper linea brevissimis densisque pilis constante notatis. Foliis supra glabriusculis aut omnino glabris, inferioribus integris, grosse crenatis, superioribus magis magisque divisis. Petiolis teretiusculis hispidulis tectis rareque supra planiusculis densius canescentibus. Calycibus interioribus inflatis membranaceis, nervosis, hispidis, 5-fidis: lobis ovatis; exteriore breviore polyphyllo: foliolis linearibus hispidis. Cum *H. Trionum* insuper convenit foliis superioribus tripartitis: differt autem statura minore; caulibus lateralibus magis diffusis; foliis utrinque glabriusculis, inferioribus subrotundis; floribus minoribus; corollis fulvis, subphoeniceis. A *H. vesicario* insuper differt foliis superioribus tripartitis, et ab *H. Trionum* eorum lobo medio cum eisque trilobo, laterales parum excedente; lobis calycis interioris obtusiusculis nec acutis. Habitat in Hungaria.

1047. **H. Trionum.**

Nondum mihi certa fide constat an in Hungaria spontaneus; nam quae attuli specimina, sunt sequentis. D. Szontag misit e Scepusio hortis sponte occurrentem.

1048. **H. ternatus.**

Caule herbaceo humili, foliis ternatis, calycibus inflexis Cavan. diss. III. 172. t. 64. f. 3. Hic in Hungaria ad versuras agrorum, in aggeribus, vineis et hortis frequens, a me e Borbola allatus et ad Mád, Tállya, ubique in Hegyallja observatus.

Tiliaceae.

1049. **Tilia europaea** Willd. En. pl. hort. ber. *T. grandifolia* Hoffm. germ. *T. platyphyllos* Scop. carn.

Prima floret. Bracteae subsessiles, flores aequantes, aut excedentes.

1050. **T. flavescens** mihi.

An varietas prioris? Cortex ramulorum petiolique flavescentes, hi pubescentes; capsulae oblongo-ovatae, 5-costatae, tomentosae, pedunculi bracteas excedentes.

1051. **T. microphylla** Willd. *T. parvifolia* Hoffm. *T. cordata* Mill. *T. ulmifolia* Scop.

Bracteae longius pedunculatae, floribus longiores, sed nonnumquam contrarium obtinet.

1052. **T. alba.** Pl. rar. Hung. I. t. 3.

Hypericaceae.

1053. **Hypericum quadrangulare.**

Caules et folia, praesertim margine, punctis nigris adspersa, haec insuper tenuissime pellucido-punctata. Variat: *α.* caule ramosissimo, foliis angustioribus, floribus numerosissimis dense confertis, quale in humidis insularum et pratorum occurrit; *β.* caule subsimplici, fere tantum apice in corymbum florum diviso: foliis latioribus. Folia inferiora impunctata. Caulis anguli eminentes, subalati.

1054. **H. dubium.**

In alpibus Scepusii (unde a Mauksch sub dubio et in Krivan, etiam e Racskova Rochel, caules ascendentes simplices, ad acidulas Herleinenses. *β.* Foliis punctis pellucidis sparsis paucis. Ad Herlein. Etiam Csákatornyam legi foliis pellucido-nigroque punctatis.

1055. **H. ambiguum** mihi.

Radix repens, purpurascens. Caules sesquipedales longioresve, erecti, teretes cum 4 lineis eminentibus, simplices, apice tantum pro inflorescentia corymbosa divisi. Folia sessilia obovata, obtusa, integerrima, nervosa, pellucido-nigroque punctata. Calycis foliola elliptico-obtusa, integerrima, rarissime nigro-punctata. Petala oblonga, obtusa, integerrima, nigro-punctata, striata. Antherae nigro-punctatae. Styli tres. In monte Harsány Baranyensi. Habitus *H. hirsuti.* Tota planta glabra. An *H. dubii* varietas. Floret in finem Augusti.

1056. **H. repandum** mihi.

Caulibus obsolete, ramis acute 4-angulis, fol. sessilibus, ovatis, obtusis, summis acutiusculis integerrimis, margine scabris, inferne undulatis, repandis, diaphane punctatis; phyllis lanceolato-acuminatis, inpunctatis.

1057. **H. perforatum.**

Bracteae phyllaque mucronata. In arvis, potissimum arenosis, alibique frequens.

1058. **H. humifusum.**

Non reperi hactenus nisi in silva N. Mihály.

C. Zemplinens. in excisa via. Caulis apice dichotomus pro inflorescentia. Pedunc. laterales saepe biflori.

1059. **H. barbatum.**

In Cottu Castriferrei ad Grusium, in C. Veszprimensis ad N. Vásony, in Sümeghiensi, in praedio Kák.

1060. **H. alpigenum** mihi.

Radix quantum memini, oblique repens, purpurascens, radiculas fuscas demittens. Caules erecti aut ascendentes, pedales, quo altius in alpes ascendunt breviores, ut tandem vix spithamam excedant, inferne teretes, superne lineis binis eminentibus, a rachi foliorum decurrentibus, oppositis subancipites, simplicissimi. Folia ovata, obtusa, sessilia, siccata obsolete crenata, ad marginem punctis nigris notata, caeterum impunctata. Corymbus florum densiusculus. Flores magni, eo majores quo altius in alpem ascendunt. Bracteae lanceolato-subulatae, ciliatae: ciliis setaceis, longis, vix glanduliferis. Phylla ovato-lanceolata, ovata, dense nigro-punctata, ciliata, setis subglanduliferis: aliis nempe eglandulosis, aliis *glanduliferis*. *Petala* obovata, flava, tota pagina nigro-punctata. Germen conicum. Styli tres. Tota planta glabra. Ab *H. pulchro* differre docet icon Oederi et descriptio Halleri atque Smithii: caulibus nempe subancipitibus, simplicissimis; foliis ovatis sessilibus, impunctatis; calycinis foliolis auctis etc. Habitat in alpibus Marmarosiensibus et Bereghiensibus.

1061. H. montanum.

Descriptio Florae brit. convenit, sed caules non semper simplices: ramosa enim in Cottu Castriferrei et Abauj occurrit. Folia jam ovata, obtusa, jam oblongo-ovata, fere ovato-lanceolata (qualia in Nagyhegy ad Munkács observavi), nunc sessilia, nunc basi subcordata amplexicaulia; inferiora impunctata, superiora plus minus diaphane punctata. Foliis basi cordatis amplexicaulibus legi ad Ránk et in alpibus Velebich.

1062. H. hirsutum.

Folia variant: sunt enim elliptica, ovata, ovato-lanceolata, basi tamen semper angustata, et breviter petiolata. Caulis quandoque ramosus. Bracteae quandoque fere eglandulosae. Habitat in silvis et fruticetis Budae, Bartfae, ad N. Károly, in Scepusio, Banatu, atque in ipsis etiam alpibus Croatiae. Fl. Junio, Julio. Ex itinere Arvensi etiam adtuli.

1063. H. pulchrum.

Sed caules saepe ascendentes, pede raro altiores, iidemque ramis sterilibus saepe destituti; rami paniculae dichotomae saepius multiflori: floribus subsessilibus secundis; phylla lanceolata acuta; petala flava: nec rami paniculae (nisi raro), triflori; calycis foliola elliptica obtusa, flores aurei, extus rubicundi, ut Smith Fl. brit. Balbis sub hoc nomine calyc. integerrimis misit. Habitat in silvis Banatus.

1064. H. elegans.

Sed calycis foliola ovato-lanceolata, nec lanceolata; flos intermedius pedunculorum breviter pedunculatus nec sessilis, et pedunculi axillares multiflori, nec triflori ut Willdenow in speciebus siccis describit. Quod Balbis sub hoc nomine misit videtur diversum. *H. Kohlianum* Spreng. Fl. Hal. fors idem est. Habitat in graminosis ad Dégh. Fl. aestate.

Elatineae.

1065. Elatine Hydropiper.

In aquosis Cottus Békésiensis et inundatis ad Boros Jenő. *β. triandra* Schkuhr. Ad Boros Jenö *in inundatis* Chrysii.

1066. E. Alsinastrum.

In aquis stagnantibus Cottus Hevesiensis ad Tibiscum e. c. in praedio Hatrongyos, Cottus Békésiensis, Aradiensis, Temesiensis. *β. latifolia.* Foliis emersis quaternis, ovatis, obtusis; floribus sessilibus. Huic semina striata, scabriuscula, perparum curvata. Legi in aqua stagnante in silva inter Borbolam et Rohrbach in Cottu Soproniensi.

Tamariscineae.

1067. Tamarix germanica.

Ad rivos saxosos majores alpium Scepusii, in arenosis Liptoviae et Arvae, Dravique.

Acerineae.

1068. Acer tomentosum v. **serotinum** mihi: an *A. austriacum* Trattin? an *campestris* varietas?

Arbor grandis, procera: trunco saepe duos pedes diametro aequante: ramis patentibus; ramulis patentissimis oppositis. Cortice seniore. Folia opposita, basi cordata, 5-loba, lateralibus subintegris, reliquis obsolete trilobis, obtusis, lobulo intermedio saepe productiore, obtusis, caeterum integerrimis, supra (tempore autumnali) levissime, subtus evidenter pubescenti-tomentosa mollissima, canescentia, 5-nervivenosa. Petioli basi incrassati, margine connati, foliis longiores, pubescenti-tomentosi, teretiusculi, supra vix notabiliter planiusculi. Pedunculi fructus subracemoso-corymbosi, tomentosi. Samarae non raro in eodem pedicello ternae, divaricatissimae: alis subrecurvis nervoso-venosis, glabris; nucibus tomentosis.

Polygaleae.

1079. Polygala amara.

α. amara, *β. fatua.* Haec caeterum simillima priori sed fatui saporis est, in alpestribus arenosis Scepusii nata. Folia caulina tam huic, quam *P. amarae* sunt mucronata, etiam in speciminibus Mygindianis; simillima ad catarrhactam Moticskensem a me lecta. *γ.* Inter Hradek et Sz. Iván in pineto occurrit alia aut varietas, aut distincta species: caulibus spithamaeis erectioribus iisdemque et foliis margine brevissime pubescentibus, his lanceolato-cuneatis majoribus. In Rosály monte (ad limites Marmatiae) simillima lecta est.

1070. P. multicaulis mihi.

Radix perennis, ramosa, tenuis, flavescens. Caules ex eadem radice plurimi, decumbentes, palmares subspithamaei, tenues, basi ramosi, teretiusculi. Folia alterna in petiolum angustata, obtusiuscula, ovata, superiora ovato-lanceolata, inferiora minora. Flores in racemo terminali, secundo, 6—12-floro: pedicellis patentibus, demum recurvis. Bracteae albo-membranaceae, caducae, intermedia pedicello longior, reliquae subaequales. Alae calycinae ovatae, obtusae, trinervio-venosae, venis viridibus, caeterum diaphanae, primum subcoerulescentes demum expallescentes, corolla longiores. Corollae congenerum cristatae, parvae coerulescentes. Habitat in silvis Croatiae, ad viam Carolinam, floret a fine Junii. Sapor fatuus. *β.* An varietas *multicaulis?* foliis utrumque convenit, superiora tamen quibusdam mucronata, flores purpurascentes. In alpibus et subalpinis montium Velebich et Plissivica.

1071. **P. vulgaris.**

1072. **P. major.**

In graminosis montanis. Ad Vécs sub Matra legit Bar. Splényi.

1073. **P. Chamaebuxus.**

In monte Merszin Croatiae prope Korenicam, loco lapidoso calcareo.

1074. **P. monspeliaca.**

Copiosa in vallibus Croatiae.

Staphyleaceae.

1075. **Staphylea pinnata.**

In silvis et fruticetis Cottus Soproniensis, Castriferrei, Honthensis, Neogradensis, Hevesiensis, Pesthiensis, Syrmiensis.

Rhamneae.

1076. **Zizyphus Paliurus.**

In sepibus vinearum Budae et (referente defuncto Fabriczy) ad Csurgo in Cottu Albensi. Copiosus in montibus Croatiae ad mare declivibus.

1077. **Rhamnus catharticus.**

Habitat in aquosis et siccissimis lapidosis.

1078. **R. tinctorius.**

In sepibus et fruticetis Syrmii atque Banatus.

1079. **R. pumilus.**

In saxosis montium etiam Croatiae ad lacus Plitvicenses.

1080. **R. Frangula.**

E Scepusio missum specimen videtur aliquantum differre.

Euphorbiaceae.

1081. **Euphorbia Peplus.**

In arvis, hortis Cottus Soproniensis, Croatiae, Slavoniae. Misit etiam Genersich. *β*. Umbella quadrifida, qualis in Croatia plerisque individuis erat.

1082. **E. falcata.**

Folia inferiora obtusa emarginataque, superiora obtusa cum mucrone, tandem versus paniculam acuta. Umbella non raro quadrifida, qualis in arvis Szegediensibus plerumque est, nonnunquam autem bifida. Etiam Genersich misit specimen cum umbella quadrifida: „videtur esse *E. falcata*.“ In agris post messem et in arvis e. c. Posthini, ad Balaton, Feö Kajár, ad Szegedinum. Tum ad Füred lecta est umbella 5-fida.

1083. **E. exigua.**

Variat umbella 4—5-fida nonnumquam bifida: foliis acutis, obtusis cum mucrone, retusisve; nonnunqam altitudine fere pedali (velut in agris ad Maroth), aliis 3 — 4-pollicari, spithamaea. Apud nos umbella saepe est 4-fida. Rami umbellae ter — quaterve dichotomae. Ubique.

1084. **E. Lathyris.**

In hortis, ad sepes, in agris Slavoniae. Desunt specimina.

1085. **E. epithymoides.**

Budae, ad Csákvár, Moor alibique in silvis Hungariae, Slavoniae, Banatus, etiam Scepusii, unde a D. Szontag sub n. 7. Folia inferiora, non raro quandoque omnia, obovato-cuneata, apice emarginata. Radii umbellae non raro trifidi, nonnumquam 4-fidi, quale specimen sub n. 56 misit Wolny e Syrmio. Ergo umbella 5-fida, bifida non bene distinguitur.

1086. **E. méhadiensis** mihi.

(Sub nom. *E. emarginatae* Persoon in Synopsi jam aliam habet.) Radix perennis. Caules pedales aut paulo altiores, simplicissimi (nimirum pedunculis sub umbella axillaribus nullis), teretes inferne pilis raris longis patentibus. Folia petiolata, alterna, inferiora obovata, superiora obverse lanceolata, versus apicem obsolete sex l. lata, omnia obtusa emarginata, utrinque pilis adspersa, subtus purpurascentia. Umbella 5-fida, trifida, involucri foliolis quinis, inaequalibus, aliis radios praecedentibus, brevioribus, aliis folia caulina superiora forma aemulantibus, etiam obsolete serrulatis et subtus purpurascentibus, sed utrinque glabris, nec nisi quibusdam subtus rachi pilis quibusdam adspersis, apice tantum subemarginatis; involucellis triphyllis: foliolis ovalibus, obtusis, subemarginatis, integerrimis, aut obsolete serrulatis, glaberrimis. In fruticetis ad thermas Herculis. *E. epithymoidi* proxima, sed foliis in petiolum angustatis, aliisque diversa.

1087. **E. villosa.**

In pratis humidis Pesthini alibique. Lumnitzer perperam pro *E. pilosa* habuit. E Syrmio Buday misit specimen foliis supra glabris, subtus pubescentibus et ego legi ad Káloz foliis subtus tantum rachi perparum pubescentibus. Inquiratur an non diversa species?

1088. **E. elliptica** mihi.

E. epithymoidi affinis, aut ejus varietas, capsulis tamen minus hispidis, foliis in uno specimine sub n. 10 supra glabris, subtus pilis adspersis, ceterum glabra, in altero sub n. 11 foliis obtusioribus, supra pubescentibus, subtus pilosis, a Szontag missa, subjicienda *E. epithymoidi.* Involucra et involucella elliptica, denticulata, glabra, folia integerrima, involucella viridia.

1089. **E. dulcis.**

E Scepusio misit Mauksch, ego attuli e Slavonia, sed specimen exsiccatione non nigrescebat. In siccis speciminibus characteres seu notas differentiales non distinguo: in uno specimine quod solam capsulam exhibet, videtur haec esse glabra laevis. Pro *E. dulci* autem determinavi in itinere Baranyensi in cujus diario fors plura notata reperientur. Inveni ad Rendek et Sümegh, tum in Muraköz atque ad Varasdinum in silvis et fruticetis. Genersich eandem, ut videtur, pro *carniolica* sub dubio misit. Etiam in umbrosis ad Darúvár.

1090. **E. ambigua.** Pl. rar. Hung. II. 135.

Host hanc determinate pro *E. dulci* seu *quadrangulari* Haenke (in Jacq. collect. descripta) declaravit. Habitat pone Rézbányam in silva, tum Korenicam, in Merszin, et in valle silvatica, per quam et hoc monte ad Vrdo descendimus.

1091. **E. obovata** mihi.

Radix perennis, ramosa, sublignosa. Caules erecti, pedales aut paulo longiores, angulati (in siccis exemplaribus), glabri, laeves, simplicesque, nec nisi sub umbella ex una alterave aut folii axillis pedunculum uniflorum promentes. Folia obovato-cuneiformia, obtusa, integerrima, glabra, subtus pilis raris adspersa, breviter petiolata seu in brevem petiolum angustata. Umbella 5-fida, radiis plerumque indivisis unifloris, raro pro flore pedunculum diphyllum uniflorum edentibus, teretibus, glabris, laevibus. Involucrum 5-phyllum, radiis aequale longiusve: foliolis breviter petiolatis ovale-ellipticis, obtusiusculis, integerrimis, glabris. Involucellis diphyllis: foliolis breviter petiolatis, ovatis, acutiusculis, integerrimis, glabris. Fructum non vidi. *Habitat in silvis montis* Papuk et ad Darúvár in Slavonia.

1092. **E. nemoralis** mihi.

E. angulatae proxima, a qua tamen differre videtur: caule angulato quidem, sed non sulcato; foliis, ovato-lanceolatis, acutis, glabris; involucellis deltoideo-ovatis. Radix tuberosa, carnosa. Caules inde sub terra procurrentes inde ascendentes, nitidi. Folia distincte serrulata, inferiora successive minora, superiora ovata. Involucri foliola radios subaequantia, ovata, acuta, serrulata, utrinque glabra. Involucella diphylla, acuta, serrulata, glabra. Petala reniformia, viridia. Capsulae . . . . Habitat in silvis Cottus Szaladiensis et Veszprémensis e. c. inter Nagy-Vásony et officinam vitrariam Urkut. Etiam Com. Festetics attulit e Cottu Sümegeiensi.

1093. **E. patens** mihi.

Radix annua. Caulis erectus: spithamaeus aut et altior, culmo tritici vix crassior, basi aliquot alios ascendentes exserens, teres, calvus, a foliorum reliquiis tuberculatus, a basi indivisus, sub umbella tamen aliquot pedunculos dichotomos exserens, dense foliosus. Folia sessilia, linearia, acutissima, integerrima, patentissima, demum recurva, inferiora opposita, reliqua sparsa, superiora longiora latioraque lanceolato-linearia. Umbella 5-fida, seu quatervo dichotoma, radiis pedunculisque patentibus, tereti-filiformibus. Involucrum 5-phyllum, involucella diphylla: foliolis utrorumque patentissimis, lanceolatis, acutissimis, integerrimis. Flores subsessiles, parvi, calyce turbinato, laevi, calvo; petalis 4 bicornibus, acutis, luteis. Stamina vix 10 numerare potui, similia in aliis speciebus: antheris didymis: more aliarum successive emergentibus. Germen obtuse-triangulum, laeve, calvum. Styli 3, bifidi. Stigmata capitata. Capsulae obtuse triangulares, laeves, calvae, lateribus sutura, angulis linea sulcata notatis. Semina .... Misit D. Rochel Rownye sub nom. *E. dulcis.*

1094. **E. segetalis.**

Semina cinerascentia, scrobiculato-reticulata. Habitat in arvis, et inter sata. Involucella rectius ovato-rhombea dicuntur.

1095. **E. nervosa v. rugosa** mihi.

Radix annua, 3—4-pollicaris, simplex, inferiore parte in ramos divisa, flexuosa, pallide fusca. Caulis solitarius, erectus, simplex, ex axillis pluribus supra medium pedunculos dichotomos edens, teres, superiore parte striatus, laevis, spithama plerumque brevior. Folia lanceolata, inferiore parte angustata, integerrima, inferiora breviora, obtusa cum mucrone, superiora acuta mucronata, omnia subtus tri- aut obsolete 5-nervia. Umbella 5-fida (non raro tantum 4-fida), bifida, bis dichotoma: radiis pedunculisque teretibus, laevibus, involucri foliolis 4—5 lanceolatis, mucronatis, versus apicem margine scabriusculis, subtus 5-nerviis; involucellis diphyllis, mucronatis, margine denticulata, scabris, inferioribus (ad primam divisionem) ovatis, 5-nerviis, superioribus subrotundo-ovatis, septemnerviis. Calyces .... Petala .... Capsulae laeves, ovatae. Semina fusca, sulcis transversis rugosa. Habitat in arvis supra Szegedinum primo intuitu pro *E. segetalis* varietate depressa habita. Tota planta glabra.

1096. **E. provincialis.**

Itaque differt caule pedali et *altiore*; *ramis sterilibus*, umbella 4—5-fida, *tantum bifida*, nec dichotoma; involucri foliolis ovatis, acutis; involucellis cordatis. Aliud specimen alio loco legi, structura partium praecipuarum omnino conveniens (etiam seminibus transversim sulcatis et capsulis laevibus), sed caule pedali; foliis latioribus et involucri foliolis fere ovato-lanceolatis: quam diversitatem felicius solum inducere poterat. Caeterum in hoc observo folia infima non tantum obtusa, sed et retusa cum brevissimo mucrone esse.

1097. **E. helioscopia.**

Folia subtus, magis autem caulis superiore parte et radii umbellae pedunculique pilis longis adspersi. In agris, hortis, vineis, ad sepes.

1098. E. verrucosa.

A Mauksch in pratis silvaticis ad Lublyoviam Junio lecta; iterum petenda et uberius examinanda. Aliam sub hoc nomine misit Genersich. Aliam denique ego legi ad Varasdinum in pratis, quae videtur vera *E. verrucosa* esse. Radix biennis aut forsitan perennis; vidi enim caules e basi caulis prioris anni enatos. Caules ascendentes, pedales, non raro breviores, teretes, striati, glabri, laeves, simplicissimi, raro pedunculum ex axilla suprema promentes. Folia alterna, sessilia, elliptico-ovata, obtusa, demta basi serrulata, inferiora subtus pilis adspersa, superiora utrinque glabra. Umbella 5-fida, subtrifida, dichotoma vel bifida (quod in siccis speciminibus non bene distinguo), radiis brevibus, teneribus, pedunculisque glabris. Involucrum 4 — 5-phyllum, radios subaequans: foliolis plerumque obovatis, rarius ovatis, obtusis, serrulatis, utrinque glabris. Involucella subrotundo-obovata, obtusa, serrulata, glabra. Calyx obovatus, glaber. Petala reniformia, flava. Capsulae verrucosae. An simul sint *E. pilosae*, in siccis non discerno.

1099. E. pilosa?

Definitio quidem congruit, eademque etiam sub hoc nomine peregre missa; sed quae in nota Linnaeus de hac stirpe affert, non omnia exacte conveniunt: dicitur enim *palustri* major esse, cum nostra sit minor; folia utrinque vix manifeste pilosa sunt; porro umbellulae laterales nequaquam sunt nostrae ita coacervatae ut primariae difficilius eruantur; denique capsulae nostrae non videntur verrucosae et pilis albis adspersae, verum glabrae, laevesque. Habitat in monte ad Erdő Bénye, etiam in Cottu Szaladiensi, etiam inter Zagrabriam et Carolostadium Genersich pro *E. pilosa* misit *E. platyphyllam*.

1100. E. platyphyllos.

Pro *E. verrucosa* misit Lammitzer, pro *E. pilosa* Genersich. Variat valde caule spithamaeo aut pedali altioreve simplicissimo et multis pedunculis axillaribus, foliis hirsutis et glabris etc. Umbella 5-fida, trifida v. 4-fida. *β.* Radiis umbellae pedunculos foliaque alterna, lanceolata edentibus. Legi in itinere banatico secundo, et tum pro nova habitam *E. foetidam* nominavi. *γ.* Capsulis laeviusculis (?) discrepans. Cum unicum hujus specimen a Rochel sub n. 382 habeam (lectum ad Rownye in colle argillaceo 14. Julii) et aliae notae (praeter umbellam 4-fidam) cum *platyphylla* conveniant, vix sejungenda erit, nisi cultura constans manserit. Si capsulae sunt verrucosae, eadem jam a me descripta, sub nom. affinis.

1101. E. virgata mihi.

In aggeribus et locis graminosis inter vineas Budenses, ad Szöllös Györök in Cottu Sümeghiensi, in arenosis pone Matram, in campis versus Debrecinum, in Cottu Békésiensi, in Croatia etc. Wolny semel sine nomine, altera vice sub n. 37. cum nomine *E. Gerardi?*, Lammitzer autem sub nom. *E. Esulae* misit, Szontag autem indeterminatam sub n. 5. Misit etiam Genersich addens: *E. amygdaloides* videtur. *β. retusa*, foliis obtusis retusisve diversa a vulgari, ad Szalatnyam in collibus lecta et inter plantas itineris Arvensis descripta. Rami steriles demum excrescunt et umbellam primariam superant, ut in aliis. *γ.* Foliis latioribus, versus basim angustatis, obtusis aut subemarginatis cum brevissimo mucrone, apice subdenticulatis, lecta etiam ad Szalatnyam uti e facie vulgari per varietatem praecedentem vix distinguendis gradibus in hanc transit. Mauksch misit sub nom.

E. segetalis? in agris siccis lectam. δ. Foliis lanceolatis, pedunculis floriferis numerosis. Ad Nyiregyháza in pratis lecta, in horto quoque nata et a Genersich pro *E. Esula* sub „videtur" missa. In Cottu Sümeghiensi similis est lecta, foliis fere aequalis latitudinis, obtusis, superioribus brevissime mucronatis: involucris lanceolatis, involucellis cordato-reniformibus, acutis.

1102. **E. Gerardiana.**

In arenosis Hungariae, Croatiae, Slavoniae. Wolny misit varietatem caule pedali et sterilibus adhuc altioribus.

1103. **E. Cyparissias.**

Saepe folia caulina sterilium subtus obsidentur scutellis fuscis dense confertis, tum breviora; alias caules steriles angustis densissime confertis foliis teguntur. In arenosis. Qualem misit Genersich, quaerens an a *Cyparissia* diversa? talem misit etiam Szontag.

1104. **E. nicaeensis.** *E. oleaefolia* Gouan ap. DeC. fl. franç. III. 338. sec. Spreng. in pl. min. cogn.

Variat foliis ovato-lanceolatis, cuneiformibus, lanceolatis, obtusis cum mucrone et acutis, canescentibus aut plus minus glaucescentibus; capsulis pilosis, pubescentibus et glabris, qualem Wolny misit, qui monendus est, eam specie non differre. Caeterum notandum est, caulem quidem nonnumquam rubescere, nequaquam tamen adeo purpureum esse, ut in Ic. pl. rar. Jacq. 3. t. 485 pingitur; praeterea folia versus apicem ad lentem esse margine denticulato-scabra. Forsitan descripta sub nom. *E. pallidae.* Habitat in clivis et collibus non arenosis Budae, Pesthini, in Cottu Nitriensi ad Báb, in Syrmiensi, copiosissima in pascuis Cott. Albensis, Veszprémiensis, Tolnensis, ubi illa depravat.

1105. **E. bábensis** mihi.

Simillima *E. nicaeensi.* Radix perennis. Caules ex eadem radice plures erecti, firmi, dense foliosi, subtomentosi aut potius, dum lente inspiciuntur, pulverulenti, incani, e supremis axillis pedunculos plures dichotomos patentes edentes. Folia sessilia, lanceolata, versus basim vix angustata, in siccis speciminibus obsolete 5-nervia, glabra, marginibus denticulato-scabra. Umbella multifida, dichotoma: radiis glabris, laevibus, substriatis. Involucellum 6-phyllum: foliolis lanceolatis, mucronatis, margine denticulato-scabris. Involucella diphylla: foliolis elliptico-lanceolatis, mucronatis, denticulato-scabris. Flores pedunculati, erecti. Calyces obovato-turbinati, pubescentes. Petala subreniformia. Capsulae subglobosae, hirsutae. Semina fusca, laevia. Posset forte *E. pulverulenta* dici. Ad Báb in Cottu Nitriensi cum *E. nicaeensi* eodem in loco lecta.

1106. E. syrmiensis mihi.

Radix perennis. Caules ex eadem radice plures, erecti aut ascendentes, sesquipedales longioresve, glabri, laeves, teretes, substriati, simplices, nec nisi prope umbellam pedunculos aliquot axillares edentes. Folia numerosa, caulem dense obsidentia, sessilia, lineari-lanceolata, integerrima, mucronata, versus basim sensim angustata. Flores in umbella fastigiata, multifida, bifida: radiis plurimis, striatis, laevibus. Involucrum polyphyllum, radiis plus quam duplo brevius: foliolis lato-lanceolatis, versus basim paulo angustioribus, apice acuminatis, integerrimis. Involucella deltoideo-ovata, latiora quam longa, angulis baseos rotundatis, apice mucronata, integerrima. Calyces obovato-turbinati. Petala subreniformia obscure flava. Capsulae glabrae, angulis scabriusculae. Semina fusca, laevia. Tota planta pallida, glabra, laevis, umbella flavescens. Habitat in collibus Syrmii, unde a Wolny sub n. 8 et 38. Semina aut stirpes vivae petendae, aut specimina sicca. In montibus ad Csákvár calcareis legi huic similem sed diversam, ramis etiam sterilibus, foliis imbricatis, inferioribus multo minoribus, superioribus ad ramos et pedunculos axillares multo latioribus, involucri foliolis ovatis, umbella radiis paucioribus.

1107. E. palustris.

Tota glabra. Folia integerrima. Capsulae verrucosae. In fossis, stagnis.

1108. E. lucida.

Tota glabra. Folia integerrima uti et involucella. Capsulae scabriusculae. Desunt specimina. *In praedio* Hatrongyos Cottus Hevesiensis legi specimina foliis involucellisque emarginatis cum mucrone, quae conferantur cum descriptione in *Pl.* rar. Hung. A Wolny sub n. 54 pro *E. salicifolia* missa.

1109. E. pubescens mihi.

Sub hoc nom. alia mihi missa est, ergo mutandum. Caulis erectus, glaber. Folia alterna, breviter petiolata, ovato-lanceolata, subtus pubescentia, apice subemarginata cum brevissimo mucrone. Umbella suboctofida, bifida, dichotoma. Involucra 7—8-phylla, foliolis oblongo-ovatis, acutis, integerrimis, glabris. Involucella reniformi-cordata, brevissime mucronata, integerrima, glabra. Petala videntur esse lanata. Capsulae scabriusculae. Rami sunt fertiles i. e. pedunculo axillares, bifidi, dichotomi, floriferi. Unde?

1110. E. pallida Willd. **E. amygdaloides** Lumnitzeri.

Quam Lumnitzer sub nomine *E. amygdaloides* miserat, Willdenow pro *E. pallida* declaraverat, a sequente vix differre videtur, ab hoc igitur specimina et semina petenda.

1111. E. salicifolia. Pl. rar. Hung. I. t. 55.

Radix repens. Caules striati, raris brevibus pilis adspersi. Rami nulli aut pauci steriles, angulati vel compressi. Folia *subsessilia*, acuta, integerrima, margine revoluta, venosa, mollia, utrinque villosa. Radii compressi, angulati, glabri, octoni, denive. Involucrum 8—10-phyllum foliolis ovato-oblongis, integerrimis aut versus apicem subdenticulatis, acutis, glabris. Involucella acuminata, denticulata, glabra. Calyces angulati, in pedicellum brevem attenuati, glabri, laciniis inter petala eminentibus brevissime ciliatis. Petala bicornia. Capsulae tricoccae, angulis scabrae. Semina cinerascentia. Caulis et folia canescunt. In fruticetis marginibus silvarum, silvis rarioribus Budae, in *Cottu* Albensi, Syrmiensi. A Wolny sub num. 6 et 9, tum sub num. 5 et 10 minor missa, nec sub n. 7 missa videtur differre, uti et quam Rochel sub n. 354 ad Gohndorf lectam misit. Caules proprie *pubescentes pilis raris brevibus, saepe superiora versus omnino* glabri. Folia potius tomentosa, quam villosa dicenda, cum pili sint *brevissimi vix lente discriminandi*. Ad Kerepes quoque lecta est. Wolny misit varietates foliis angustioribus.

1112. **E. amygdaloides** Willd. **E. silvatica** Jacq.

Priore dicitur, illam ab hac differre, caule herbaceo: sed Smith ei suffruticosum *tribuit, qualis apud nos plerumque* est. Folia autem variant: jam obtusa jam acutiuscula, plus minus pilosa. Petala bicornia, corniculis elongatis setaceis. Rami laterales seu pedunculi axillares elongati. Umbella plerumque 5-fida. Hanc a me ad Pecc St. Márton lectam Willdenow pro *E. amygdaloide* declaravit. Caulis nonnunquam usque ad umbellam pilosus, alias superiore parte glaber. Folia inferiora, dum caulis, qui priore anno sterilis erat, per hiemem perdurat, dense congesta, et tunc reliqua his, quae hiemem perseverant multo minora. Cornicula petalorum jam longiora, jam breviora, setula aristata, alias mutica, quin emarginata aut bifida, quale specimen Wolny sub nom. *E. silvaticae* et n. 53 miserat, et qualia etiam ipse legeram. Calyces nunc subpubescentes, nunc glabri, ore ciliati. Szontag sub n. 8 e Scepusio misit, ubi etiam Mauksch invenit. Wolny sub n. 52 misit varietatem caule elongato, ultra medietatem aphyllo sub nom. *E. Characias β.* involucellis discretis, nec ulla alia nota discernenda. In silva Bakony ad Urkút-Bányam.

Anacardiaceae.

1113. **Rhus Cotinus.** **Coggyria** Clusii hist. var. I. p. 16.

In montibus apricis, sepibus vinearum, silvis, collibus arenosis e. c. Budae, ad Pamász, oppidum Sz. Andre, ad Csákvár, ad Iszka Sz. György, ad Vörös Berényium in Cottu Szaladiensi ultra Keszthely, in Banatus clivis arenosis versus Deliblat, in montibus calcareis Banatus usque limites Valachiae. In Carpatho.

Diosmeae.

1114. **Dictamnus albus.**

In silvis. Varietatem foliis simplicibus, in montibus infra Strigonium ad Maróth lectam accepi.

Rutaceae.

1115. **Ruta montana.**

In asperis litoralis hungarici.

Zygophylleae.

1116. **Tribulus terrestris.**

In arenosis frequens.

Geraniaceae.

1117. **Erodium moschatum.**

Hoc in Cottu Aradiensi occurrere intellexi, et ex itinere slavonico attuli.

1118. **Geranium sanguineum.**

In montanis calidioris Hungariae ubique, potissimum inter frutices, ad vinearum sepes et in silvis caeduis, nec planiorem Hungariam refugit, ad Debrecinum et in Nyir lectum.

1119. G. macrorrhizum.

In rupestribus calcareis montis Szimion pone Csiklovam Banatus, et in Merszin ad Korenicam Croatiae. D. Protomedicus Pfisterer attulit ex itinere dalmatico, varietatem glabram, nervis calyc. foliolorum vix nobis pubescentibus.

1120. G. phaeum.

In silvis et fruticetis Cottus Neogradensis, Szathmarensis, Scepusiensis, Croatiae, Syrmii et Banatus, ad P. Sz. Márton in silva, in silva Bakony supra Ugod, ad acidulas bartphenses, nec refugit alpes, in quibus legit Mauksch sub nom. *G. fusci*; idem tamen alias recte nominatum misit e pomariis et nemoribus Scepusii. In alpibus et frigidioribus silvis.

1121. G. silvaticum.

Habitat non tantum in silvis montanis et subalpinis Scepusii, Liptoviae, Arvae; sed et in ipsis alpibus Marmaros., Beregh., Liptoviae, Arvensibus. In alpibus Croatiae Plissivica, occurrit inter *Pinum Pumilionem*, caulibus sesquipedalibus, angulatis, inferne pubescentibus pilis reversis, superne pilosis pilis patulis, dichotomis, trifidisve: ramulis subaequalibus, dichotomis. Folia 7-lobo-palmata: lobis inciso-lobatis serratisque, venis hirsuta, pilis appressis. Superiora opposita Petioli hirsuti. Stipulae fuscae, glabriusculae, lanceolatae. Pedunculi biflori, breves, pilis brevissimis albis eglandulosis canescentes. Calyces pilosi, pilis eglandulosis: foliolis trinerviis, seta herbacea terminatis. Petala coerulea, subcrenata, subemarginata. An distincta species?

1122. G. duplicatum mihi, potius *furcatum*.

Radix perennis. Caules erecti 1 — 1½-pedales, infra supra ve medium in duos ramos divisi, angulati, pubescentia brevissima rarissimaque vix per lentem observabili. Folia 5-loba, petiolata, summa triloba, sessilia, utrinque pilis raris appressis adspersa, subtus venis pallidiora, venis hirtis: lobis ovatis, acuminatis, inciso-serratis, distantibus; dentibus inaequalibus, mucronatis. Petioli supra canaliculati, subpubescentes praesertim sub folio. Stipulae fuscae, lanceolato-subulatae, glabrae. Pedunculi elongati, biflori, e dichotomia bini ternive ex oppositione, supremi foliorum minutorum 1—2-flori, breviores, scabriusculi; pedicelli breves, vix calyce longiores subtomentosi. Bracteae lanceolatae, aristatae, fuscae, quaternae. Calyx glabriusculus, nervis vix notabiliter pubescens pilis brevissimis albis: phyllis ellipticis, obtusis aristatis, 3—5-nerviis. Corolla coerulea magnitudine *G. palustris.* Arilli glabri, basi pilis albis brevibus barbati, laeves. Semina ovalia, fusca, laevia. Habitat in silvis Croatiae. A *G. silvatico* diff. lobis foliorum ovatis, acuminatis inciso-serratis, minus profunde discretis (nec extrorsum dilatatis, inciso-lobulatis); petiolis, pedunculis calycibusque glabriusculis: capsulis seu arillis glabris. Ungues petalorum ciliati, filamenta inferiore parte plana ciliata: semina lente valde augente inspecta punctata apparent, quae omnia et in *G. silvatico* obtinent, a quo tamen primo intuitu diversum: pedunculis raris elongatis (nec panicula multiflora corymbosa) ad *G. palustre* potius accedens, quod vero diff.: 1) hirsutie omnium partium, stipulis, bracteis, calycibus forte demtis, quae etiam glabriusculi; 2) lobis foliorum inciso-lobulatis; lobulis muticis, obtusis; 3) pedicellis elongatis, calyce triplo, 4-plove longioribus; 4) arillis pubescentibus. Petalorum ungues, filamenta et semina, ut in *G. duplicato* et *silvatico.*

1123. G. palustre.

Habitat in pratis humidis, ad rivulos, in fruticetis salignis Scepusii, Banatus (e. c. inter Corniam et Teregovam), ad Herlein in prato et silva.

1124. G. pratense.

In pratis Cottus Sopronicnsis (infra N. Márton), Pesthiensis (ad Acsa), Scepusii (ad Igló).

1125. G. argenteum.

In alpibus Styriae occurrit: an etiam in alpibus vicinae Croatiae.

1126. G. umbrosum.

In umbrosis ad thermas Herculis.

1127. G. punctatum mihi.

Radix ... Caules, ut videtur, decumbentes, more congenerum dichotome ramosi, angulati. Folia petiolata, ad divisiones caulis opposita, circumferentia subrotunda, 7 -- 5-loba, lobis extrorsum paulo longioribus, subtrilobis, inciso-lobulatis: lobulis mucronatis, utrinque nigro-punctata (an etiam in recente), pilis e singulo puncto emergentibus appressis, brevibus obsita. Petioli inferiores longissimi, superiores breviores foliis suis. *Stipulae lanceolato-subulatae. Pedunculi* e dichotomia 1 ½ – 2-pollicares, erecti, demum declinati, biflori. *Pedicelli calyce duplo, quadruplove longiores*, post florescentiam reflexo-incurvi. Bracteae quaternae subulatae. Calycis foliola ovata, aristata, trinervia. Partes omnes hactenus descriptae, demtis foliis, pilis longis, patentissimis obsitae. Pili breviores pedunculorum glandulas minutissimas gerunt. Accedit ad *G. molle:* sed huic folia reniformia, foliorum lobuli phyllaque submutica. Habitat inter frutices Syrmii, unde a Wolny pro *G. umbroso* missum.

1128. G. bohemicum.

Semel, ni fallor, a me in Hungaria lectum; *G. divaricato* maxime affine, corollis tamen majoribus coeruleis eminus dignoscenda.

1129. G. divaricatum.

Inter frutices Budae, ad Lovas Berény in silva minus, ad vineas Kecskemétienses, in silva ad Heves; ad sepes vinearum prope Hosszú-Hetény in Cottu Baranyensi. In monte Somlyo legi, simile aut idem sub nomine *G. hispidi* asservatum.

1130. **G. lucidum.**

In umbrosis versus Kovácsi, ultra schönen Schäferin Budae, in Vilena draga valle Croatiae.

1131. **G. molle.**

In monte Nagy Szál ad Vácium.

1132. **G. columbinum.**

In pratis, arvis, fruticetis Croatiae (ad Varasdinum), Syrmii, Banatus (ad Jókut), Hungariae (in Muraköz, Cottu Sümeghiensi, Marmarosiensi, Sárosiensi, Scepusiensi).

1133. **G. dissectum.**

Ad P. Sz. Márton et ad Hollód in Cottu Bihariensi, Abaujváriensi et Sárosiensi, in Slavonia et Banatu. Ad Kobány in agris Cottus Zemplinensis Sadler.

1134. **G. rotundifolium.**

In aggeribus agrorum et vinearum, in pascuis aliisque graminosis minus fertilibus.

1135. **G. pusillum.**

In subgraminosis aridis, sterilibus, clivis et collibus apricis Budae, Pesthini, ad Érd, Báb in Cottu Nitriensi, ad Posonium unde a Lumnitzer pro *G. mollissimum*, in Cottu Sümeghiensi.

1136. **G. circinatum** mihi interea.

Radix annua fusca, ramoso-fibrosa. Caules solitarii, binive ex eadem radice, erectiusculi, aut declinati, simplicissimi aut bifidi, palmares aut spithamaei, hirsuti, pilis longis patentissimis. Folia rotundato-reniformia, utrinque pilis decumbentibus, inferiora petiolata inciso-novem-septemloba:

lobis antrorsum dilatatis hinc conniventibus, finibus biantibus indivisis, bi — trilobisque, lobis obtusissimis brevissime mucronatis, superiora sessilia, 5-loba; lobis angustioribus, profundioribus; incisuris discretis et distantibus. Petioli pilosi: pilis longis patentissimis, radicales basi rubro-fusci. Stipulae lanceolatae, scariosae, pubescentes. Pedunculi oppositifolii folio longiores, biflori, pedicellique pilis brevioribus obsiti, hi post anthesin declinati, apice incurvo fructum erigentes. Bracteae sublineares, obtusae, fuscae, pilosae, breves Calyces hirsuti, pilis longiusculis, patulis, mucronatis. Petala rosea, biloba, calyce duplo longiora. Arilli glabri, laeves; rostrum fructus subtomentosum a pilis brevissimis, nonnisi per lentem videndis. *G. pusillo* simile, sed differt petalis bilobis calyce duplo longioribus, arillis glabris. A *G. rotundifolio* differt petalis bifidis, calyce duplo longioribus, calycibus submuticis, tantum mucronatis, nec aristatis; arillis glabris. Habitat ad Varasdinum et in valle Vilena draga monte Croatiae.

1137. G. Robertianum.

In silvis et rupibus fere ubique usque in alpes Scepusii, unde Mauksch misit. Variat: 1) floribus albidis pallideve rubellis, *statura majore et* 2) *floribus purpureis. Posterius* e Cottu Veszprimensi et Sümeghiensi allatum, et a Lumnitzer sub nomine *G. columbini* missum. An hoc est?

Lineae.

1138. Linum usitatissimum.

Inter segetes. Ad Korenicam Ránk Cottu Abaujvariensi inter segetes legi *Lino usitatissimo* accedens: caule erecto 2—2 $^1/_2$-pedali, simplici; apice paniculato, tereti, glabro; foliis numerosis, erectis, linearibus, acutis, glabris, laevibus, trinerviis: nervis lateralibus ad marginem acceden-

tibus, calycum foliolis ovatis, mucronatis, margine membranaceis, non ciliatis, nitidis, petalis ut in *L. austriaco* saturate coeruleis.

1139. **L. perenne** Lumnitzeri a *L. perenni* L. et Smith *diversum*, *ut hujus descriptio* in fl. brit. docet.

Caulis teres, striatus, glaber, laevis, apice ramosus. Folia lanceolata, basi angustata, acuta, trinervia, integerrima, glabra, laevia. Calycis foliola ovata, acuminata, margine membranacea *non ciliata*, sub-5-*nervia*, *nervis* e lateralibus obsoletis.

1140. **L. viscosum?**

Nimis simile *L. hirsuto*, et a *viscoso*, quod C. Festetics miserat, diversum, adeoque vix aliud quam *L. hirsuti* varietas, licet folia superiora et phylla margine glandulis pedicellatis sint obsita; inferiora autem eglandulosa. In Muraköz lectum. Magis ad *L. viscosum* accedit in collibus Syrmii natum, caule vix spithama altiore, foliis tamen non minus hirsutis et eglandulosis diversum, utpote cujus etiam, tamen folia floralia glandulis margine obsita sunt. Reperi tamen etiam, cui folia superiora glandulis obsita erant, ex itinere Baranyensi.

1141. **L. hirsutum.**

Caulis et calyces semper hirsuti; folia floralia et foliola calycina semper plus minus margine glandulis pedicellatis obsita. Habitat in graminosis siccis collinis et montanis; potissimum inter vineas Budae etc., in Cottu Baranyensi, Syrmiensi, Banatu, ad Keszthely, Sió Fok, in montibus Ménesiensibus. *β*. Foliis glabris, angustioribus, eglandulosis, floralibus tamen et phyllis glanduliferis. Caulis et calyces hirsuti. Folia floralia *subpubescunt*. Caulina in omnibus nervosa, sed minus manifeste quam in *viscoso*. Habitat in arenosis Pesthini, in praedio Jakab vel Jakab Szállás.

1142. L. tenuifolium.

In apricis siccis. Pro *L. austriaco* a Lumnitzer. A *L. tenuifolio* L. diversum esse nuntiat Smith.

1143. L. aureum. Pl. rar. Hung. II. t. 177.

In herbidis et agris ad Jamnicam, in Croatia, ad Csernye in Slavonia, inque Cottu Sümeghiensi.

1144. L. alpinum?

Sub nomine *L. monadelphi* descriptum inter plantas Croatiae. Ex alpe Visse Vagana, ubi ad nives crescit. Ex alpibus Bereghiensibus Berzava.

1145. L. extraaxillare mihi.

Radix perennis. *Caules* plures ex eadem radice, erecti subdeclinatique, teretes, laeves, calvi, pedales altioresve, culmo tritici paulo tenuiores, inferne simplicissimi, superne ramosi; ramis aliis sterilibus axillaribus, aliis (paucis: 2—3) floriferis, extraaxillaribus. *Folia* numerosissima, sparsa, patentissima, integerrima, calva, laevia, subtus trinervia, inferiora, ut in plerisque, minora. *Flores* in ramis superioribus, ante florescentiam nutantibus, remoti, extraaxillares, secundi, in pedunculis unifloris, filiformibus, calyce triplo, quadruplove longioribus, *interjectis inter insertionem eorum binis foliis*: caulina aemulantibus, sed minoribus, successive versus apicem magis approximatis, ut tandem subopposita evadant. *Calyces* calvi, oblongi: foliolis ovato-lanceolatis, acuminatis, margine membranaceis, striis tribus diaphanis notatis. *Corollae* magnae, eas *L. perennis* aequantes aut superantes, extus albido-coeruleae, intus pallide violaceo-coeruleae; petalis obovatis, antice crenulato-serrulatis, striatis; unguibus flavis, intus pubescentibus; et linea eminente subcarinatis. *Stamina* stylis prope duplo longiora: filamentis pallide flavescentibus, superne setaceis, calvis, inferne basi latiore connatis, extus ad juncturas pubescentibus, interjectis inter singula singulis denticulis, capillaribus, velut filamentorum rudimentis. Antheris oblongis, transversis, basi demum bifidis, ochroleucis. Germen ovatum pallide virens, laeve, calvum; styli capillares, albi, divaricati, basi in mucronem germinis connati. Stigmata ovali-capitata; viridi-flavescentia. Capsulae .... E Scepusio semina sub nom. *L. alpini* missa sunt. — Huic simillimum est in alpe Pop Iván lectum, quod a *L. alpino* diversissimum esse enuntiavit Willdenow. Nec nisi angustioribus foliis abundant, quae pro *L. alpino* Mauksch et Genersich miserunt.

1146. **L. austriacum.**

Foliola calycis obtusa quidem, sed cum mucrone brevissimo, qui raro in uno alterove phyllo deficit. Foliola calycis margine membranacea, non ciliata. Caules non sunt diffusi, verum erecti, v. ascendentes. Habitat Pesthini, in praedio Reida, ad Kecskemét, ad Balaton; ad Nagy Bátor in Syrmio, in Cottu Posoniensi inde a Lumnitzer pro *L. tenuifolio* missum ad Káloz in pratis siccis, ad Sz. István in itinere Bereghiensi lectum. Solo arenoso potissimum frequens.

1147. **L. uniflorum** mihi.

Radix annua, vix pollicem longitudine aequans, simplex, paucas radiculas fibrosas exserens, flexuosa, albida. Caulis solitarius, erectus spithama paulo longior, striatus, simplicissimus, teres, substriatus, glaber, laevis. Folia alterna, sessilia, linearia, acuminata, enervia, glabra, etiam marginibus laevia. Flos terminalis, solitarius, erectus. Calycis foliola ovata, acuminata, subquinquenervia, margine membranacea ciliataque. Quandoque rudimentum ramuli in folio supremo haeret. Habitat ad rivum Blatnice in valle Blessoviecensi C. Thurociensis. Willdenow putat alterius cujusdam varietatem esse.

1148. **L. flavum.**

In collibus et clivis Budae, ad Keszthely, in Syrmio, Scepusio, Banatu; ad arcem Hrádek (Wahlenberg).

1149. **L. capitatum** mihi.

Radix perennis, transverse repens. Caules adscendentes, simplicissimi, spithamaei aut paulo longiores, brevioresve, subangulati, glabri, laeves. Folia numerosa caulem tegentia, infima congesta, patentia, oblonga, subspathulata, haec et caulina inferiora obtusa at brevissimo obtusiusculo mucrone, margine diaphano laevia; caulina lanceolata, basi biglandulosa, sessilia, superiora acuta, margine diaphano-serrulato-scabra. Flores capitati. Calycis foliola acuminata, serrulata. Corollae flavae. Folia caeterum trinervia, glabra, laevia. Differt itaque potissimum radice *repente*: *floribus capitatis*. In alpe Plissivica Julio. Folia in propagine omnino spathulata, obtusa.

1150. **L. nervosum.** Pl. rar. Hung. II. t. 105.

Ad Pancsova et *inter* Orczydorf atque Aradinum in graminosis et aggeribus. In alpe Sz. Iván. *L. ciliatum*, *L. strictum*. —

1151. **L. catharticum.**

In turfosis Scepusii et Pesthini, in graminosis siccis et humidis Budae, in apricis et umbrosis et in ipsis Arvae alpibus.

Oxalideae.

1152. **Oxalis Acetosella.**

Vidi varietatem floribus coeruleis. In nemoribus provinciarum montosarum Hungariae, Slavoniae et Croatiae.

Onagrariaceae.

1153. **Oenothera biennis.**

In arvis, aggeribus.

1154. **Circaea lutetiana.**

In silvis Croatiae, Slavoniae, Banatus, Hungariae.

Datur varietas caulibus, petiolis, nervisque foliorum hirsutis, quam in muris arcis vetustae Schemnicini lectam pro distincta specie habet Wolny, a me magis hirsuta alibi lecta.

1155. **C. intermedia.**

Radix repens subnodosa. Caulis latera duo canaliculata, simplicissimus, pedunculo racemi, simplicis aut compositi, terminatur. Folia cordata, acuminata, acumine obtuso, denticulo minimo mucronato, subrepando-denticulata, nitida. Tota planta glabriuscula, brevissimis tenuissimisque pilis subpubescens, germen tamen lanatum pilis impletis albis apice crassiusculis.

Bei Hosszúvíz von Baron Splényi.

1156. **C. alpina.**

In Cottus Arvensis, Scepusiensis, Liptoviensis, Marmarosiensis alpinis et subalpinis; et in Guttin ad Kapnik.

Saepe caulis stoloniferus.

1157. **Epilobium angustifolium.**

In silvis caeduis frequens, Budae (ergo non tantum in Europa boreali), in Scepusii alpe Völkensi infra supraque catarractam in silva ad Nagy-Vásony, ubi initio Julii, in alpibus ante Aug., Septembri floret. Am weissen Wasser in alpe, ubi reipsa est angustifolium, quod alibi, e. c. in silvis apud nos natum, non meretur, cum folia saepe plus quam ½ pollicem lata habeat. Ad Albulam Mauksch Julio legit, specimen ramosum folio latiore. In silvis caeduis Cottus Trencsinensis Rochel. Caules apud nos, non raro 5-pedales altioresve. Folia saepe lato-lanceolata, nec lineari-lanceolata (ut Smith in fl. brit.) atque ista non minus, quam angustiora remote denticulata, nec quantum ego observavi, unquam integerrima. Misit etiam Szontag sub n. 5. varietatem floribus albis misit Mauksch cum quaestione nonne *E. latifolium?* quod esse nequit ob folia lanceolata, venosa, glabra.

1158. **E. angustissimum.**

Caules foliaque pubescentia, inferiora obsolete denticulata. In arenosis fluviorum et rivorum e. c. Vagum Com. Trenchinensis et Liptoviensis, in arenosis sub Babia Gora in Cottu Arvensi, ad rivos et fluvios Scepusii unde a Mauksch et Genersich. Etiam floribus albis occurrit. Floret Junio, Julio, Augusto.

1159. **E. hirsutum.**

In fossis aquosis, ad rivos limosos, in nemorum convallibus, silvis humidis et fruticetis Budae, Pesthini, in Scepusio, Cottu Trenchinensi sub nom. *E. hirsuti* et alia vice *villosi* missum a Mauksch, sub n. 1 et 4. a Szontag cum? Caules etiam 6-pedales, ramosissimum. Variat foliis magis et minus hirsutis.

1160. **E. pubescens.**

Ad thermas Herculis in humidis, Rochel ad Rownye ad Vagum legit et sub n. 303. et nomine *E. villosi* misit. Etiam in humidis Posthini Junio, et in Scepusio ad rivulos silvestres inter colles Julio. Quod Pesthini crescit caule simplicissimo, foliisque piloso-canis est. Etiam in Slavonia lectum, foliis omnibus alternis, tantum infimis 2 paribus oppositis. *β. ramosum* a Mauksch pro varietate *E. pubescentis*, a dom. Szontag sub n. 17. acceptum, foliis defluentibus petiolatis, omnibus quae in utroque specimine adsunt, alternis; sed infima desunt. Idem hoc est *E. villosum* Florae Poson. ut e specimine per Lumnitzer communicato video. *E. molle* Flor. Tyrnaviensis.

1161. **E. montanum.**

Caule nunc est ramoso, nunc apice tantum aliquot ramos (1 — 2) edente, nunc simplicissimo, nunc vix spithama altiore, alias sesquipedali, longioreve. Folia nunc glabra, venis tantum et marginibus pubescentia, alia utraque pagina plus minus pubescentia. A Szontag sub n. 2 et 3, a Rochel sub n. 302. et nomine *E.* an *pubescens?* a Mauksch rite definitum missum. A me lectum in silvis Budensibus, Pomasziensibus, Herleinensibus, Sümeghiensibus (in praedio Káki Puszta); ad Szomolnokinum; etiam in alpibus Scepusii et Liptoviae occurrit. In Guttin Julio, in Syrmio Junio, in Rownye Augusto lectum. — *β. trifoliatum.* Fors distincta species. Caulis erectus, pedalis, sesquipedalis, simplicissimus, pubescens. Folia terna, brevissime petiolata, summa opposita, oblongo-ovata, acutiuscula, denticulata, nervis margineque pubescentia, caeterum glabra. Germina calycesque pubescentia, foliolis lanceolatis, acutis. Corollae duplo majores quam in *montano* vulgari, violaceo-coeruleae. In subalpinis Cottus Arvensis et Liptoviensis, ad rivulos.

1162. E. roseum.

In alpibus Scepusii, Liptoviae, Zoliensibus, potissimum ad scaturigines et rivulos. Stigma indivisum. Folia opposita, superiora alterna, petiolata, glabra, denticulata (nec serrata). Caulis simplicissimus, teres cum angulis binis instar nervorum a foliis decurrentibus. Apex caulis et pedunculi ante florescentiam nutant. Caulis decumbens, radicans, inde ascendens. Folia breviter petiolata, ovata, obtusiuscula, glabra, denticulata, plerumque omnia opposita, alias summa alterna. Flores axillares, pedunculati, ante anthesin nutantes, demum, ut fructus, erecti. Caulis basi saepe stolones promit, nonnumquam apice ramum exserit. *β. minus*, saepe caulis brevior siliqua cum pedunculo, vix sesquipollicaris, pauciflorus, non raro unico flore terminatus. Folia elliptica, obtusa, basi angustata, subdenticulata, non raro integerrima (in minoribus speciminibus) plerumque omnia opposita. Flores pedunculati. *E. alpinum* pro quo cum Mauksch habui, non potest esse, cum flores pedunculati sunt, et praecedens in hoc per gradus insensibiliter transeat in eodem loco e. c. in alpibus Zoliensibus. Folia saepe elliptico-lanceolata. In alpe Krivan, in Petrosa ad stagnum, in Pop Ivan ad rivulos, in Gyömber pro *alpino* habitum. Genersich misit specimen hujus foliis dentatis pro *alpino* sub dubio. Smith in fl. brit. ad *E. alpinum* non facit mentionem, flores sessiles esse et reliquae notae quas suo tribuit conveniunt.

1163. **E. tetragonum.**

In silvis caeduis Budae. Caulis erectus, 2—2½-pedalis, strictus, tetragonus, apice tantum ramosus, inferne glaber, superne et ramis, pedunculis, germinibusque magis magisque canescentibus ab atomis albidis. Folia lanceolata, dentata: dentibus subincurvis, obtusiusculis, quibusdam duplicatis, glabra, laevia, mucronata, omnino sessilia (nec ut Smith dicit subsessilia), opposita, tantum summa et ramea alterna. Siliquae axillares, pedunculatae, tripollicares. *β. subpubescens.* Caulis fere a basi ramosus, ramique stricti, ad angulum acutum erecti, subpubescentes, folia marginibus nervoque subpubescentia, denticulata: denticulis, quam in praecedente, brevioribus, remotioribus. Ad Veröce in arvis inter vineas et silvas copiosissimum. A Mauksch missum folia paulo majora habet.

1164. **E. silvestre** mihi.

Caulis erectus, 2—3-pedalis, inde a media vel inferiore parte ramosus, teres, obscure rubens, pubescens pilis brevibus, patulis, superiore parte successive densioribus. Folia inferiora opposita, superiora alterna, breviter petiolata, dentato-serrata: dentibus antrorsum versis, obtusiusculis, nigricantibus, lanceolata, acuta, utrinque praesertim nervis et margine pubescentia, pilis brevissimis appressis. Flores ut in reliquis speciebus ex axillis foliorum superiorum minorum pedunculati. Pedunculi calyces germinaque seu calycis tubi pubescentia, pilis patulis, brevibus, densis, indeque canescentia. Calycis laciniae lanceolatae, acutae subpubescentes. Petala laciniis calycis duplo fere longiora, biloba, violaceo-rubra. In silvis caeduis ad officinam vitrariam Jankovác dictam, ad Drenovác in Slavonia.

1165. **E. palustre.**

E palude Ecsediensi (Ecsedi Láp) caulibus erat simplicissimis, pede brevioribus; Mauksch misit spithamaea et subpedalia specimina, et unum sesquipedale (ad fossas et rivulos). Caulis et folia in his levissime pubescunt ut in specimine a Willdenow misso, folia subsessilia, alterna, suprema opposita, lanceolata, lineari-lanceolata, in minoribus linearia, obtusa, integerrima. Pedunculi calycesque incani. Mauksch de majore specimine quaerit: an novum? an *palustris* var.? Idem etiam misit specimina ramosa, pro *tetragono*, et Genersich glabriusculum pro *roseo*.

In Fekete Tó, uliginoso loco Matrae legi specimina foliis laete viridibus integerrimis et obsolete remotissimeque denticulatis, brevissime et vix, nisi per lentem observavi, pubescentibus.

Halorageae.

1166. **Hippuris vulgaris.**

In aquis lente fluentibus e. c. Pesthini in rivo Rákos, in Comitatu Veszprimensi in amne Sio.

Lythrarieae.

1167. **Peplis Portula.**

In aquosis et inundatis e. c. Tibisci, Chrysii ad Boros Jenö, in silva ad Borbolam C. Soproniensis, in Banatu versus Marusium, in monte Nagyszál ad Vacium, in via, quae ex officina vitraria Com. Károlyi pone Nagy Bányam ducit.

1168. Lythrum Salicaria.

In fossis, ad rivos, in salicetis et arundinetis. *γ.* Foliis ternis, ad Nagy Bányam in montosis. *E. alternifolium* etiam vidi, et Mygind in herbario habet.

1169. L. virgatum.

In pratis et fruticetis non infrequens. Variat foliis floralibus floribusque oppositis, inferioribus seu caulinis quandoque alternis, floribus solitariis, binis ternisve, ergo nota: floribus ternis e definitione expungenda. Folia margine scabriuscula. *β.* Legi etiam specimina (si recte memini, in Cottus Hevesiensis pratis siccis) foliis lineari-lanceolatis, nervis a rachi media per totam longitudinem excurrentibus, qui in *virgato* alias obsoleti sunt, et versus marginem excurrunt.

1170. L. Hyssopifolia. L. hyssopifolium Smith.

In fossis aliisque locis, quibus aquae per hyemem restagnaverant: ad Jaurinum et Tatam, ad Szénfalú in Cottu Szatmáriensi et ad Nagy Bányám, ad Jókut aliisque in locis Cottus Temesiensis. Ad Arács, Füred, in salsis humidis.

Pomaceae.

1171. Pyrus Amelanchier.

In rupibus calcareis ad Inotam et Palotam Cottus Veszprimiensis et ad Korenicam in valle Vilena draga. Cottus Trencsinensis monte Malenica Rochel.

1172. P. syrmiensis mihi.

Rami tenues, nigro-fusci, glabri, nitidi, horni subpubescentes. Folia ovata, acuminata, serrata, dentibus mucronatis, juniora utrinque pubescentia, per aetatem calvescentia, petiolis tamen pilosis persistentibus, pilis patulis. Ad Velika

Remete in Syrmio. Margo foliorum in sicco subrevolutus. Stipulae angustissimae, subsetaceae.

1173. P. Baranyensis mihi.

Rami juniores cortice obscure fusco, maculis seu punctis albidis eminentibus seu verrucosis depressis adsperso, glabro, horni pubescente et canescente. Folia ovata, acuminata, serrata, dentibus obtusis, subincurvis, brevissimo mucronulo auctis, supra glabra, subtus sublanata. Stipulae lineari-spathulatae, integerrimae. Serraturae quaepiam duplicatae. *P. populifolia* dici potest.

1174. P. matrensis mihi.

Folia ovata, obtuse acuminata, obtuse serrata aut crenato-serrata, juniora supra pubescentia, subtus sublanata, versus apicem tamen glabriuscula, seniora tantum costa media, venisque pubescentia. Petioli sublanati. Stipulae lineares, glabriusculae. Flores in umbella sessili, laterali. Pedunculi calycesque lanati: laciniis obtusis, utrinque lanatis. Stamina glabra uti et styli. Petala obovata ungue cuneiformi. An *P. Malus?* In Matrae silvis. Pedunculi fere pollicares.

1175. P. ciliata vel **marginata** mihi.

Rami glabri. Folia subrotunda aut subrotundo-ovata, crenata aut subserrato-crenata, mucronata, subtus verticillato-venosa, glabra, aut costa media tantum subpubescentia, supra glabra, laevia, costae mediae parte inferiore pubescentia, margine ciliata, ac plerumque pilis albis densis velut marginata. Stipulae lineares, longae, ciliatae. Flores corymbosi; pedunculis longis, glabris. Calyces glabri; segmentis obtusis, lanatis. Petala obovata, unguiculata. Petioli communiter foliis longiores, pubescentes. Pro *P. nivali* Jacq. e Scepusio missa per Mauksch, qui notat, eam in hortis ruricolarum sponte nasci. A *P. nivali* utique differt foliis crenatis, petalis longius unguiculatis.

1176. P. slavonica vel **albicans** mihi.

(Haec et praecedens ad Pyra proprie dicta pertinent, *P. matrensis* et *syrmiensis* videntur ad poma referendae esse.) Cortex nigro-fuscus, glaber. Folia elliptica, apice basique acuta, integerrima, utrinque, *praesertim subtus*, dense-tomentosa, albicantia. Petioli folia aequantes. Stipulae lineari-subulatae, *tomentosae*. Fructus longe pedunculati, obovati, basi producti, basi apiceque (saltem ante maturitatem) pubescentes. Calycis segmenta acuta, utrinque sublanato-tomentosa. Styli 5. Arbor mediocris. Ad arcem vetustam quam e Nassice ascendimus.

1177. P. angulata mihi.

(Ad Malos pertinens.) Folia ovata, acuminata, *crenata*, crenis denticulo connivente mucronatis, *subtus* pubescentia, supra glabra, nitida. *Petioli pedunculique villosi*. Fructus immaturi obtuse 10-angulati, pubescentes, calycis segmenta obtusiuscula, *villosa*. Ad viam in silva inter Oravicam et Dognacskam in Banatu sub finem Maji aut initio Junii, quo tempore adhuc petala quaepiam supererant.

1178. P. csiklovensis.

(Ad Malos pertinens.) Arbor magna: ramis patulis, cortice obscure-fusco, juniore (i. e. horno), albo-tomentoso, demum calvescente. Folia *petiolis longiora*, oblongo-ovata, acuminata, basi angustata, plerumque cuneiformia, crenata aut subserrata, dentibus obtusis *mucronulo* velut glandula minuta auctis, supra pubescentia, subtus albo-tomentosa: *petioli stipulaeque tomentosae*, lineares. Ad Csiklovam; saltem inter plantas ad Csiklovam lectas jacuerunt specimina.

1179. P. Cydonia.

In sepibus vinearum Cottus Soproniensis ad Márc, ad Cinkota, in fruticetis Banatus et Syrmii e. c. ad Illok. Folia in Banatu subrotundo-ovata, subcordata, mucronata, parvula. In Banatu, ni fallor superiora folia legi. Nunc in En. pl. hort. ber. separata ut distinctum genus sub nomine *Cydoniae vulgaris.*

1180. **P. Aria.**

In umbrosis calcareis Budae, in Cottu Scepusiensi, in Banatu, ad Korenicam arbores sat magnas vidimus.

1181. **P. intermedia?**

A Szücs communicata, illi certe, quae in hortis colitur similis, sed non, ut in definitione dicitur, foliis ovato-lanceolatis, verum oblongo-ovatis.

1182. **Sorbus aucuparia.**

Sed folia aequaliter (nec duplicato-) serrata, subtus rachi pubescentia, petioli communes pilis adspersi, uti et pedunculi. Axillae foliorum et foliolorum barbatae, pilis albis confertis, praeterea dentes exhibent aliquot setaceos. Habitat in saxosis alpestribus Scepusii. Quam ad Bartfam observavi, fuit foliolis duplicato-serratis, glabris. Fructus subrotundi, apice impressionibus quinis stellatis, fere duplo majores quam in *S. lanuginosa*: carne aurantia, succulenta, acido-amaricante; seminibus compressis, dorso crassiore convexis, fuscis.

1183. **S. lanuginosa** mihi.

Arbor mediocris. Cortex ramorum juniorum floriferorum transverse, sulcato-rugosus, obscure fuscus, albido-punctatus. Folia 5—6-juga cum impari: foliolis elliptico-lanceolatis, vel lanceolatis, subsessilibus, basi ovata inaequalibus: superiore latere supra insertionem deficiente, breviore, inferiore parte ad 1/3 et ultra integerrimis, superiore parte simpliciter argute remotiuscule serratis, supra pubescentibus, subtus lanato-tomentosis. Petiolus communis teres, lanato-tomentosus. Flores in corymbum densissimum conferti: pedunculo communi partialibusque lanato-tomentosis. Calyces obovato-turbinati, lanato-tomentosi, segmentis, albidis, obtusis. Poma pisi mediocris magnitudine, coccinea, basi nonnihil impressa. In Auwinkel Budae. Caro fructus aurantio-flava, succulenta, acido-amara, acerba. Semina oblonga, hinc plana, inde convexiuscula, obtusa, fusca.

1184. **S. domestica.**

In silvis Budae etc.

1185. **S. syrmiensis** mihi.

Fors distincta species: foliis sub-5-jugis: foliolis ovatis, simpliciter grossiuscule acuminato-serratis, supra pilosis, subtus petiolisque ramulisque albo-lanatis. Majo mense ad Illok sine floribus legi. Folia tantum 5-juga (nec 6 — 9-juga).

1186. **Mespilus Chamae-Mespilus.**

In alpe Plissivica. Folia juniora interiore parte subtus petiolique subpubescentes.

1187. **M. Cotoneaster.**

Ad Hansabég in fruticetis prope vineas, in Világos monte Matrae, in Scepusio, unde a Mauksch missa indeterminatam, itaD. Szontag sub n. 17. accepi.

1188. **M. coccinea.** Pl. rar. Hung. II. t. 256. *M. tomentosa* Willd. En. pl. h. ber.

Desunt specimina meliora. Ad Csákvár et Palota in Cottu Veszprimensi, ad thermas Herculis et Topleo in Banatu, in valle Zsilavna Cottus Thurociensis, ubique in rupibus calcareis, in Cottu Liptoviensi et Fatra legit Rochel.

1189. **Crataegus monogyna.**

Notae, quas Willdenow in En. h. ber. pro hac distinguenda offert, sunt fere omnes inconstantes: raro enim folia apud nos glabra, nec nempe subtrifida, verum saepius utrinque pilis adspersa, et in ramis vegetioribus pinnatifida, quin quandoque subpinnata: lobis nimirum inferioribus usque ad basin discretis; nec pedunculi calycesque semper subpubescentes, verum non raro utrinque glabri, vel pedunculi glabri, calyces autem pubescentes, quandoque pilis argenteo-nitentibus hirsuti, porro segmenta calycis etiam variant: non enim semper acuminata, verum saepe acuta, quin etiam obtusa occurrunt: idque in eodem individuo. Laciniae calycis intus glabrae. Receptaculo impresso circum stylum sublanatum. Foliis pinnatifidis donata specimina misit Mauksch pro *C. torminali* cum?

1190. **C. ovalis** mihi.

C. monogynae similis sed, ut videtur diversa. Frutex orgyalis, sesquiorgyalis vel et altior, ramosissimus. Folia obovata, aut obovato-cuneiformia, apice triloba, lobis serratis, dentibus incurvis, medio saepe trifido, utrinque pilis raris, praesertim costa, adspersa, et longioribus rare subciliata. Flores corymbosi, (ut e specimine Genersichiano, quod huc referendum puto, apparet) majores, quam in *C. Oxyacantha* et *monogyna*: pedunculis calycibusque glabris, horum segmentis acutis obtusisve, etiam intus glabris. Petala subrotunda, breviter unguiculata. Stamina ut in reliquis similibus. Stylus unicus, obtusus. Receptaculum circum stylum sublanatum. Bacca oblonga, elliptica, basi plerumque tuberculata, 1-sperma. Legi ad acidulas Bartfae atque in monte Szmerkovica inter Hradek et Sz. Iván in Cottu Liptoviensi. Baccae majores quam in *C. monogyna* et *oxyacantha*.

Rosaceae.

1191. **Rosa altaica.**

Petioli certe aculeati, petala alba, quibus notis hanc a sequente distinguit Willdenow in En. pl. h. ber. Legi in

Vilena draga, in montibus ad thermas Herculis, Matra alibique et pro *R. pimpinellifolia* habui. Mauksch in Scepusii agris et subalpibus legit inde notis donatum, sed floribus foliolisque majoribus interrogandus an petala alba an rubra sint. E Scepusio Mauksch pro *spinosissima* misit, a qua pedunculis glabris differt. Pro *R. spinosissima* etiam Genersich habet, et fatendum est inter hanc atque *altaicam* nostram parum discriminis esse. Mauksch eam serius pro *R. pimpinellifolia* declarat.

1192. **R. pimpinellifolia.**

E Scepusio misit Mauksch, supra acidulas Szalokienses in dumetis lectas. Haec unica petiolis est inermibus, caeterum simillima *altaicae*, minus tamen aculeata. Mauksch interrogandus, an petala alba, an rubra.

1193. **R. spinosissima.**

Budae in montibus et collibus vitiferis; in Szitnya valde pumila (pro *R. pimpinellifolia?* habita), ad Rendek, Gyöngyösini in Sárhegy. Pedunculi plerumque tantum setis adspersi, quandoque glabriusculi, paucissimis setarum vestigiis adspersi, qualem in subumbrosis montis tiliarum Budae legi.

1194. **R. adenophora** mihi.

Rami inermes, laeves, glabri. Folia bi — trijuga cum impari: foliolis oblongo-ovatis seu subellipticis, obtusis, duplicato-serratis, brevissime petiolatis, impari longe petiolato, supra pilis adspersis, subtus praesertim costa et venis villosis. Petioli setis glanduliferis brevibus, parcissimisque aculeis rectis adspersi. Stipulae cum petiolo semiamplexicaules, glabrae, glanduloso-ciliatae. Pedunculi ramulorum terminales solitarii, uniflori, hispidi, setis glanduliferis brevibus longisque patentissimis densis. Germina subrotunda, hispidissima setis longis, patentibus, glanduliferis. Calycis laciniae integerrimae, lanceolatae, in cuspidem longum apice latiorem productae, subtus inferiore parte subhispidae, margine ciliatae, setis glanduliferis, intus dense villosae. Petala subrotunda, parum emarginata. Caulis, ut notat Mauksch, inferne rarius aculeatus, aculeis horizontaliter patentibus. Habitat in silvis Leibnitzensibus. Pro nova misit Mauksch, qui interrogandus, cujus coloris flores sint. *R. glandulosa* Bellardii differt germine ovato, foliol. subrotundo-ovatis, glabris, ramis aculeatis; aculeis subrecurvis.

1195. **S. scepusiensis** vel **R. Maukschii** mihi.

Caules ramosi, ramique aculeati, aculeis sparsis inaequalis subrecurvis, glabri, laeves. Folia trijuga cum impari: foliolis ovatis, acutis, inciso-serratis, dentibus simplicibus duplicatisque, utrinque glabriusculis, pilis paucissimis adspersis. Petioli pubescentes, setis glanduliferis hispidi, paucis aculeis armati. Stipulae acutae, glabrae, glanduloso-ciliatae. Pedunculi ramorum terminales, solitarii, rarissime bini, uniflori, glabri, laeves, inermes. Germen subrotundum, glabrum, laeve. Laciniae calycis lanceolatae, acuminatae, integerrimae, margine et intus villosae, caeterum glabrae. Petala obcordata. Habitat in Scepusio, unde pro nova missa a Mauksch, qui interrogandus, an petala rubra sint, uti et qualis sit fructus, et quo tempore floreat, quove loco crescat.

1196. **R. villosa.**

Inter Lubloviam et Gnesdum in Scepusio, in rupibus infra Chocs versus Lestin ad limites Cottus Arvensis, in Croatia.

1197. **R. glabrata** mihi.

Omnibus partibus glabris, demtis nonnullis pedunculis aliquot setis adspersis. Rami subinermes, paucissimis aculeis recurvis instructi, aut omnino inermes. Folia 2 — 3-juga cum impari; foliolis ovatis, acutis simpliciter serratis, serraturis acuminatis. Stipulae dentatae, mucronatae. Petioli communes paucissimis nullisve aculeis. Flores corymbosi, conferti, breviter pedunculati. Germina globosa, glabra. Flores non vidi. Nescio ubi in Hungaria lecta. An *R. arvensis?* sed pedunculi breves, glabri, nec nisi raro aliqui setis paucissimis adspersi; petioli subinermes: flores corymbosi conferti, nec subsolitarii etc. Forsitan *R. rubrifolia;* quae, qualis ad Gôspich lecta est, etiam germina globosa exhibuit, quae subrotunda dicit Persoon in nota, licet definitione ovata ponat. Eadem a Wolny ad Sisatovác lecta sub nomine *R. polyanthae* s. *macrae* s. *exsuccae* descripta est.

1198. **R. rubrifolia.**

Ad Gospich in Croatia inventa.

1199. **R. pumila.**

In collibus et montibus aridis, atque in subumbrosis Budae, ad Pomáz in Cottu Neograd., Heves., Albens., Tolnensi ad vias in Banatu, Syrmio alibique per planam Hungariam. Mauksch ad Leucsoviam in monte Rehberg legit et pro *R. rubiginosa* misit, pro qua etiam habuit Lumnitzer. Genersich sub nom. *R. pumilae* misit. Alia specimina misit sub nomine *R. rubiginosae?* Mauksch.

1200. **R. croatica** mihi.

Caules subinermes, rami inermes, aut paucissimis aculeis rectis, patentissimis, subinermibus adspersi, glabri, laeves. Folia 3—4-juga cum foliolis petiolatis, subellipticis, utrinque acutiusculis, duplicato-serratis, serraturis mucronatis, inferioribus glanduliferis, supra glabris, subtus costa pubescentibus, pilis longiusculis decumbentibus: saepe sine, nonnumquam cum intermixtis setis rarissimis. Petioli subhispidi, praesertim parte inferiore quandoque spinulis aliquot inermibus simul inspersi. Stipulae acutae, glanduloso-ciliatae. Flores ramorum terminales solitarii. Pedunculi sesquipollicares, hispidi, setis glanduliferis, longiusculis, patentissimis. Germina subrotunda, setis longis rarioribus adspersa. Calycis laciniae lanceolatae, acuminatae, indivisae, extus pubescentes, setisque glanduliferis brevibus adspersae, intus margine albo-lanatae. Ad viam Carolinam in Croatia versus Flumen.

1201. **R. rubiginosa.**

Ad Bab, in itinere slavonico (ni fallor in transitu et Tolnensi in Baranyensem Comitatum).

1202. **R. reversa.**

Habitat in Matra. Desunt specimina.

1203. **R. pyrenaica.**

In Matra; Willdenow missa.

1204. **R. balsamea** mihi.

Differt a priori germinibus hispidis setis glanduliferis, calycum laciniis glandulis adspersis, foliolis supra subpubescentibus, subtus villosis, glandulis fructus balsamico-viscidis. Habitat ad Hradek. Nec diversa videtur, quam ad Diósgyőr et in Matra legeram, olim *R. recurva* dicta, ob fructus recurvos, oblongos. A *R. pendulina* insuper differt, quod nostrae germina sint hispida; illi saltem secundum Syn. glabra, et *R. pendulina* in America habitat, Persoon tamen in Europa habitare dicit. *β.* Foliolis ovato-lanceolatis, basi angustatis, supra cataractam Moticskensem in rupibus occurrit. Fructus huic uti prioribus varietatibus plus minus oblongi, non raro curvi.

1205. **R. humilis** mihi.

An a *R. alpina* diversa sit, adhuc dubito. In monte Merszin ad Korenicam.

1206. **R. villosa.**

β. Germinibus ovatis, glabris, basi tantum setis glanduliferis adspersis; foliolis minoribus, magis acutis diversa a *R. vulgari*, caeterum omnibus notis, quae in Fl. brit. afferuntur conveniens. Ad Korenicam.

1207. R. incana mihi.

Caules 4—5-pedales, ramosissimi, cortice glabro laevi, aculeis sparsis, recurvis, demum albidis armato. Folia bijuga cum impari: foliolis ovatis acutiusculis, aut obovatis obtusissimis, simpliciter serratis, aut serraturis aliquot duplicatis, an glandulosis? basi ad $^1/_4$ — $^1/_3$ integerrimis, supra canescentibus, pubescentibus, subtus incanis, villoso-tomentosis. Petiolis incanis, villoso-tomentosis, plerisque inermibus, quibusdam uno alterove aculeo recurvo armatis. Stipulae lanceolatae, acutae aut et acuminatae, supra glabriusculae, subtus villoso-tomentosae, versus apicem glandulis aliquot subdenticulatae. Flores ramulorum terminales, solitarii, breviter pedunculati. Pedunculi glabri, laeves. Germina ovata, glabra, laevia. Calycis laciniae petala aequantes et exsuperantes, lanceolatae, cum acumine producto apice dilatato, subintegerrimae, intus margineque villosae, extus glabriusculae, laeves, nondum raro tamen unam alteramve laciniam hinc aut utrinque gerentes. Petala rubra, emarginata. Inter Schemnicium et Teplicske, ad Hradek, ad viam inter Cassoviam et Ránk.

1208. R. canina.

Occurrit fere utrinque: velut in Croatia ad Varasdinum, in Slavonia ad Essekinum, monasterium Rákovac, in Banatu ad Oravicam, in Hegyallja ad Mád.

1209. R. intermedia mihi.

Frutex staturae *R. caninae*, cortice glabro, laevi, aculeis aduncis sparsis geminisque armato. Folia trijuga cum impari: foliolis ovatis, subacuminatis, simpliciter serratis, eglandulosis, supra pubescentibus, subtus villosis incanis, petiolis villosis, aculeatis, aculeis recurvis. Stipulae acuminatae, glanduloso-serratae, subtus villosae, supra glabriusculae. Flores terni, quaterni, pedunculis germinibusque glabris, laevibus, ovatis. Calycis segmenta lanceolata, bina eorum hinc aut utrinque foliolis aliquot aucta, extus glabra, intus laevia. Petala obcordata, rubra. Habitat ad Korenicam. Diversa igitur a *R. canina* foliis villosis, a *R. collina* pedunculis glabris, petiolisque eglandulosis. Pone Antal in monte eandem reperi petiolis plerisque inermibus.

1210. R. collina.

Versus Kovácsi. *β.* germina omnia hispida; ibidem.

1211. R. repens.

In silvis et fruticetis Cottus Tolnensis, Baranyensis, Banatus, Slavoniae et Croatiae e. c. ad Korenicam; in Matra prope parietem basaltic.

1212. R. carpatica vel **petiolaris** mihi.

A Mauksch sine floribus missa, ab omnibus mihi notis diversa videtur. Ramulus, quem possideo exhibet corticem obscure rubentem, glabrum, laevem, subinermem, tantum superne inter folia, aculeos aliquot rectos patentissimos, subulatos exhibentem. Folia quadrijuga cum impari: foliolis distinctius quam in omnibus cognitis petiolatis, oblongo-ovatis, acutis, duplicato-serratis, margine glandulosis, supra glabris, subtus pubescentibus, nervo medio hispidis subaculeatisque, setis glanduliferis, aculeisque parvis seu brevibus. Petioli itidem hispidi setis glanduliferis, et subaculeatis. Petioluli pariter undique et stipulae margine setis brevibus glanduliferis obsitae. Habitat in colle subalpino Scepusii.

1213. Rubus Idaeus.

In silvis montanis usque in alpes.

1214. R. tomentosus.

Sed rami pubescunt et versus superiora successive villosi, fine licet inferne calvescunt; pedunculi autem et bracteae villosissimae. Reliquae conveniunt. Ad Gospich et Plocha in Croatia. Sub nomine *R. cani* descriptus ad Parád, ubi in montibus occurrit, nisi foliolis lateralibus obtusis indivisis, quae vero nota variat; aculei rectiusculi. Vix etiam differt ad Szalatnyám et Palásd in Hontensi Cottu lectus et sub nomine *R. cani* ibidem descriptus. Folia inferiora huic quandoque quinata, superiora ternata, lateralibus non raro bilobis, plerumque acutis. Etiam in Banatu occurrit. Willdenow missum est specimen sub F. 20. Etiam in Com. Zoliensi.

1215. R. caesius.

Nimia copia in agris planioris Hungariae. In insulis danubialibus fruticeta impervia reddit flagellis longissimis. A Mauksch sub nom. *R. fruticosi* missus. Genersich misit specimina duo sub nomine, quaerens, an utrumque sit *R. caesius?* ad quod respondendum, alterum caule angulato, petiolisque pedunculisque aculeatis, et glanduloso-hispidis, canoque villosis esse alterius speciei.

1216. R. hirtus.

In silvis Matrae, Croatiae (inque in subalp. regionem), Slavoniae, Banatus, Scepusii, vallis dominorum etc., a Wolny sub n. 60. Solo pingui natus, a Mauksch sub nom. *R. caesii*, in silva alpestri inventus; calycibus pedunculisque dense aculeatis a Genersich pro *R. fruticoso* missus. Nec pedunculi nec petioli sunt inermes.

1217. R. corylifolius.

Descriptus in diario itineris Ránkensis. Hic solus in Suecia crescit, asserente Wahlenberg; est ergo verus *R. fruticosus* L.

1218. R. fruticosus.

Foliis subtus tomentosis, aculeis aduncis et aliis notis instructus a Wolny sub n. 59 missus. Linnaeus (in it. Westrog.

vers. Germ. 157) de hac notat sequentia: Flores corymbosi. Petala stamina et pistilla alba. Calyces 5-partiti: foliolis ovatis, concavis, acuminatis.

1219. R. albicans mihi.

Caules angulati, aculeati, aculeis majoribus recurvis, minoribus rectis, setaceis, setisque glanduliferis hispidi, nec non pilis albis villosi, inferiore parte tamen calvescentes. Folia ternata, pauca quinata: foliolis cordato-ovatis, acutis, inaequaliter duplicato-serratis, dentibus obtusis brevissimo calloso glabro mucronulo terminatis, utrinque mollisime tomentosis, subtus praesertim candicantibus, lateralibus subsessilibus, ternato-bilobis. Petioli villosi, setis glanduliferis hispidi, aculeatique: aculeis in rachi foliolorum sparsis. Stipulae lineari-lanceolatae, indivisae, quandoque bifidae, integerrimae, villosae, setis aliquot glanduliferis subciliatae atque adspersae. Flores in panicula terminali numerosissimi, pedunculis ramisque paniculae glanduloso-hispidis aculeatisque; bracteis trifidis, acuminatis, albo-tomentosis. Calycis foliola ovata, concava, breviter obtuseque mucronata, albo-tomentosa. Petala calyce longiora obovata. In foliis, bracteis et calycibus tomento intermixti sunt pili longiores, splendentes. Habitat in fruticetis Cottus Baranyensis versus Neoplantam alibique. Huic quoad adductas notas fere per omnia similis, foliis tamen pluribus quinatis, foliolis basi magis ovatis ad *R. fruticosum* accedens lectus est in Sárhegy ad Gyöngyösinum. In silvaticis ad Herlein lectus foliolis obtusis tantum differre videtur. Vix etiam differt, quem Wolny sub nom. *R. tomentosi* novi et n. 58 miserat, licet, nam caulis seu ramus florifer omnes notas nunc descriptas exhibet.

1220. R. saxatilis.

In subalpinis Scepusii (a Mauksch), Liptoviae, Croatiae (in Plissivica et Velebich). In Carpato quoque ipsi legimus.

Nonnumquam aculeus unus alterve adest. — *β.* Caule petiolisque aculeatis, aculeis rectis. Ad thermas Herculis in umbrosis. Willdenow pro novo habuit et *R. repentem* dici suasit.

1221. Fragaria collina.

In clivis, in collibus apricis siccis. In Scepusio legit Mauksch in collibus ad molam N. Lubloviensem fructibus non comestibilibus. Caulis seu scapi pilis etiam patentissimis.

1222. F. praecox mihi.

Radix perennis, lignosa, crassa (primaria nempe calamum crassitie saepe excedens, quandoque digitum auricularem subaequans, obscure fusca, radices latere edens: saepe spithamaeas, flexuosas. Stolones nulli. Scapi seu caules pauciflori pedunculique uniflori plures, foliis multo breviores, pilis longis patentissimis usque ad calycem hirsutissimi, ad divisionem in pedunculos et basi stipati stipulis ovatis acutis, aut acuminatis, pilosis, binis, interjecto rudimento folii simplicis ovato. *Folia ut in reliquis (unica demta), ternata; foliolis* obovatis, basi integerrimis, caeterum inciso-serratis, utrinque pilosis, subtus sericeo-hirsutissimis: dentibus acuminatis. Petioli pilis patentissimis hirsutissimi incurvis. Calycis laciniae lanceolatae, extus, ut folia subtus, dense sericeo-hirsutae, pilis pariter patulis. Petala calyce paulo majora, aut aequaliter obcordata, alba. Wolny misit sub nomine *F. sterilis* e Syrmio, et notat eam nivibus vix solutis florere. *F. vesca* notante M. a B. in Flor. taur.-cauc., ante *F. collinam* floret, ergo a posteriore etiam tempore florendi discrepat *).

1223. F. reversa mihi interea.

A *F. praecoce* diversa, caulibus altioribus, foliis supra

---

*) Est secundum Sadler (in Grész Diss. de Potentillis Hungariae etc. Pesth. 1837. p. 17) *Potentilla micrantha* Ram.

pilis raris adspersis; serraturis non acuminatis: involucri squamis non fuscis et pilis caulis, pedunculorum, petiolorumque subreversis, qua nota etiam a *F. collina* differt. Misit Buday e Syrmio. An *F. elatioris* varietas?

1224. **F. elatior.**

In silvis.

1225. **F. sterilis. Comarum Fragariastrum** Roth germ. II. 578. Willd. En. pl. h. ber. I. 558.

In silvis Matrae et Slavoniae.

1226. **Potentilla Anserina.**

In subhumidis, potissimum arenosis prope rivos.

1227. **P. rupestris.**

In montibus. Matrae ad Baksa in silva, inter Lövö et Cseszteg, in monte pone arcem Lendva, ad Sz. Rochum in Muraköz, in praedio Diós, 1 milliari Keszthelyino distante; Posonii.

1228. **P. supina.**

In subhumidis, potissimum sabulosis, etiam in Scepusio. *β.* Caule inferne simplici, erecto. Ad Almas in ripa Danubii, Pesthini inque locis sabulosis. *γ.* Foliis omnibus ternatis, saltem tale specimen quondam legi sed N.B. folia desunt.

1229. **P. opaca.**

In Liptovia et Scepusio frequens.

1230. **P. laciniosa.**

An *P. ascendens* Willd.? Radix perennis, spithamaea longiorve, superne digitum crassitie aequans, ramosa, fusca. Caules ex eadem radice plures, pedales, erecti aut ascendentes, teretes culmo tritici crassiores, simplices, nec nisi apice in ramos tres divisi, in solo fertiliore tamen ex axillis ramum unum alterumve aut rami rudimentum edentes, obscure profundeque rubentes, hirsuti, pilis reverso-patulis, albis, farcti medulla alba. Folia petiolata et alterna; inferiora septenata, superiora quinata, ad ramos ternata, summa ramea simplicia: foliolis hirsutis, obscure viridibus, lineari-lanceolatis, inferne angustatis, profunde pinnatifidis: laciniis lanceolato-linearibus, antrorsum versis, acutiusculis, aliis integerrimis, aliis inferiore margine laciniae auctis minore, superiorum omnibus integerrimis. Petioli semiteretes, canaliculati, supra obscure rubentes, hirsuti, pilis longis, albis, patentissimis. Stipulae hirsutae, profunde laciniatae: laciniis linearibus, supremae integerrimae, lanceolatae. Flores erecti, pedunculati, e dichotomia ramorum alii, alii laterales, primariis e latere superiore rami minoris; foliis oppositis dichotomias stipantibus. Pedunculi teretes, hirsuti, obscure rubentes. Calycis foliola lanceolata, cuspidata, hirsuta; alternis angustioribus, sublinearibus, longioribus, apice obscure rubentibus. Petala flava, obcordata, calyce paulo longiora, substriata. Stamina germinibus breviora, tota flava, caeterum congenerum. Pistilla in corpus rotundato-conicum congesta, plurima: stylus apice recurvus. Stigma obtusum. Fl. a fine Maji.

1231. P. scepusiensis.

Radix perennis. Caules ex eadem radice plures, spithama paulo altiores, pilosi, basi teretes, versus divisionem, uti rami altero latere planiusculi, erecti, inde a basi inaequaliter et imperfecte ter quaterve dichotomi: ramo altero breviore. Folia petiolata, alterna, ad divisiones caulis et ramorum subopposita, altero paulo altiore, ternata, foliolis basi integerrime incisis, lobis obtusiusculis integerrimis, inferiora obovata, superiora cuneiformia. Petioli foliis breviores, hirsuti, supra canaliculati. Stipulae ovato-lanceolatae, obliquae, exteriore latere latiore acutae, supra subnudae, subtus pilosae, integerrimae. Pedunculi oppositifolii supra dichotomiam enati, petiolis longiores, erecti, teretes, pilosi. Calyx hirsutus congenerum: sc. basi integer i. e. monophyllus, decemfidus, laciniis exterioribus basi angustatis, interioribus dilatatis, acutiusculis; nonnumquam octofidus. Petala calyce breviora, obovata, integerrima, lutea. Stamina pistillo breviora, ad 20; *filamenta* subulata, lutea: antherae luteae, bilobae: lobis superne coeuntibus. Pistillum et fructus congenerum nudus. Crescit in montibus Scepusii; fl. in horto initio Maji.

1232. Agrimonia Eupatoria.

In ruderatis, *fruticetis*, silvis.

1233. A. agrimonoides.

In silvis Syrmii, Croatiae.

1234. Waldsteinia geoides. Willd. Beiträge II. 105. Pl. rar. Hung. I. t. 77 *).

Radix perennis, repens, hinc inde fasciculum foliorum caulesque promens, nigro-fusca, radiculas fibrasque fuscas demittens. Caules ex eodem foliorum radicalium fasciculo plures, erecti aut obliqui, recti, teretes, semipedales aut paulo longiores, inferne simplices, superne pro inflorescentia divisi. Folia nervoso-venosa, utrinque subpilosa: radicalia longe petiolata, reniformia, quinqueloba, lobis inaequaliter lobatis serratisque, dentibus acutiusculis, apice fuscescentibus; petioli 2 ad 6 pollices longi, subtus carinati, supra canaliculati, angulis carinaque obtusis, pilosi, tandem calvescentes, basi

---

*) Character generis sec. Willdenow l. c. Calyx: Perianthium monophyllum, campanulatum, decemfidum, laciniis lanceolatis, alternis minoribus. Corolla: Petala quinque, subrotunda brevissime unguiculata, retusa, decidua, calyci inter lacinias majores inserta. Stamina: Filamenta numerosa (circiter 40), filiformia, calyci inserta. Antherae oblongae, versatiles. *Pistillum*: Germina duo, rarius tria, obovata. Styli subulati decidui. Stigmata simplicia. Pericarpium nullum. Semina bina seu tria nuda in calycis fundo. —

purpurascentes, dilatati, pilis longis ciliati. Caulina pauca, breviter petiolata, patentia, unum in medio caulis, reliqua ad divisiones ejusdem et ad pedunculos sita, successive minora, triloba, inciso-dentata, dentibus fuscescentibus. Stipulae basin petiolorum caulinorum stipantes oblongae, integerrimae, apice dentibus foliorum similes, pilosae et pilis longioribus ciliatae. Inflorescentia: caulis dividitur primum in ramos duos inaequales, quorum brevior, vix pollicem aequans, declinatur et folium unicum gerit, cui opponitur flos breviter pedunculatus, pedunculo aphyllo ad angulum prope rectum prodeunte, inter quem et folium enascitur pedunculus longior, uni- aut biflorus, bracteis binis unicave instructus, ramus autem longior fere recta prodiens ad divisionem gerit plerumque bina folia et ternos communiter promit pedunculos: medium breviorem, ebracteatum, uniflorum; et binos bracteatos, alterum plerumque uni-, alterum biflorum. Flores ante anthesin nutantes, dein horizontales. Bracteae stipulis similes, sed plerumque paulo longiores. Calyx decemfidus, campanulatus, subpilosus, decem lineis eminentibus in lacinias excurrentibus distinctus: laciniis patentibus, obtusiusculis, apice plerumque fuscis, alternis majoribus, lanceolatis, alternis linearibus. Petala quinque, calycem excedentia, patentia, lutea, nitida, jam subrotunda integerrima, jam ovata subtruncata aut nonnihil emarginata, calyci intra lacinias breviores inserta, marginibus baseos inflexis, ut in quibusdam Ranunculi speciebus, unguem brevissimum formantibus, post florescentiam decidua. Stamina numerosa, a 30 ad 40, corolla breviora, flava: filamenta filiformi-subulata, calycis lateri interiori infra petala inserta; antherae ovatae, per medium sulco excavatae, versatiles. Pistilla bina, raro terna, brevissime pedicellata: germinibus obovatis, subnudis, superne pubescentibus; stylis totidem, filiformibus, inferne tamen paulo crassioribus pubescentibus, superne nudis, flavescentibus, stamina aequantibus, post deflorationem deciduis; stigmatibus simplicibus, obtusiusculis. Semina tot quot pistilla, pubescentia, fusca, ovata cum lineis tribus prominulis, duabus sibi invicem approximatis, et cum eminentia in basi, atque altera majore in apice, utraque excavata, ibi pro articulatione cum pedicello, hic pro recipiendo stylo. In valle silvatica versus Kovácsi, in monte Szántó, in montibus Hegyallja dictis, in dumetis vallis Kohlbachensis legit Woluy, e Transsilvania misit Baumgartner, in nemoribus Matrae et in monte Mecsek ad Quinqueecclesias.

1235. Spiraea incana.

Ad lacus Plitvicenses.

1236. S. chamaedrifolia.

Habitat in rupestribus Matrae (e. c. in Saskö), in rupibus Ránkensibus, in summitate montis Papuk, in Slavonia, ubi folia elliptica exhibuit, in Scepusio, unde a Szontag sub n. 33 indicato loco bei der Königsäge. Host illam e Matra pro *S. media* Smith declaravit.

1237. S. oblongifolia.

Corymbi terminant quidem ramulos laterales, quod autem etiam in *S. chamaedrifolia* aliisque affinibus obtinet, nec peculiarem notam suppeditat; cur ergo Willden. in En. pl. h. ber. corymbos terminales pro nota differentiali affert rationem non video. In monte Quinqueecclesiensi Mecsek. *β.* Foliis utrinque angustatis, plerisque profundius inciso-serratis. E Disznókö monte Matrae. Utraque haec varietas perquam similis est forma florum, foliorumque structura, *S. chamaedrifoliae*. Etiam in Saskö crescere asseruit Nesselthaler.

1238. S. ulmifolia.

In monte Guttin ad Kapnikbányam, in rupibus vallis per quam Borsa in montem Trojaga ascendit, tum in montibus ad thermas Herculis versus limites Valachiae: e. c. in Domugled, Wolny reperit ad Schemnicium.

1239. **S. crenata.**

Folia speciminis ad Vacs lecti, sunt revera trinervia: nervis e petiolo ad apicem excurrentibus; sed ad Heves. in silva foliis subtriplinerviis erat; nervis in disco folii ortis plerumque subalternis, caeterum omnino similibus. β. *glaucescens.* Caeterum similis priori, sed foliis magis oblongis, cuneiformibus, subglaucescentibus, ut in Hevesiensi, triplinervi-venosis. Habitat in montibus Matrae, forsitan diversa species.

1240. **S. Aruncus.**

Vidi in planta mascula numerosos flores hermaphroditos, pistillis ab uno ad quinque. Habitat in umbrosis subhumidis Matrae, Scepusii, Marmatiae, Croatiae et ad Bartfam.

1241. **S. Filipendula.**

In pratis et pascuis siccis copiosa, intacta pecoribus.

1242. **S. Ulmaria.**

In pratis humidis, potissimum inter salices, tum in fossis.

Drupaceae.

1243. **Amygdalus communis.**

In silva ad Varasdinum.

1244. **A. nana.**

Budae in montibus apricis rarior, ad Budaörs copiosissima, ad viam Albensem versus Márton-Vásár, in margine silvae Hodos ad limites Cottus Albensis et Veszprémiensis copiosa, in Sárhegyö ad Gyöngyös, tum in montibus ad Szántó, Tálya, Tokay copiosissima, in aggere infra Szarvas, in pascuis et pratis siccis ad Mezöhegyes, in aggeribus Banatus e. c. inter Ostern et Hatzfeld.

1245. **Prunus Padus.**

In vallibus ad rivos Cottus Albaujváriensis, Sárosiensis, Scepusiensis, in insulis Danubii, ad Posonium. In silvis Hadháziensibus repertum misit Samuel Diószegi.

1246. **P. laxiflora** mihi, an *P. semperflorens* Ehrh. et Willd. *P. serotina* Roth?

Frutex mediocris: ramis virgatis, erectis: cortice nigricante, laevi, epidermide cinerascente, successive evanida. Gemmae ovatae, fusco-nigrescentes: squamis exterioribus ovatis, integerrimis, concavis; interioribus oblongis, serratis. Folia petiolata, alterna, ovalia utrinque acuta, basi integerrima cuneata, caeterum subbiserrata, dentibus nimirum aliis duplicatis, aliis simplicibus, obtusis cum brevissimo mucrone fusca, infimis binis, aut saltem unico, glandula obtusa fusca terminatis, glabra, subtus pallidiora, nervoso-venosa, reticuli venis conplanatis seu non eminentibus. Petioli semiteretes, supra canaliculati, glabri, eglandulosi. Stipulae lineari-subulatae, serratae: serraturis glandula fusca mucronatis. Flores in racemis terminalibus, laxis, 4—8-floris, longe pedunculati; pedunculis 1—3-pollicaribus, infimis folio, superioribus bractea lineari, serrata stipatis, quibusdam etiam medio, aut infra vel supra medium bractea instructis. Calyx tubo obovato, laciniis oblongis, tubo longioribus, obtusis, serratis; serraturis mucrone fusco terminatis. Petala alba, calyce longiora, obovato-cuneiformia, integerrima. Stamina corolla breviora: filam. setaceis, albis; anth. subrotundis, pallide flavis. Pistilla saepe bina (in horto), plerumque unicum: germine ovato, laevi; stylo filiformi; stigmate obtuso. Drupa .... Dicitur habitare in fruticetis ad vineas Botyánenses, unde in hortum Acsaensem ante paucos annos illata fuerit.

1247. **P. insititia.**

In Banatu.

1248. **P. suaveolens** mihi an *P. insititia?*

Frutex 5—7-pedalis, altiorve, ramosus: cortice seniore fuscescenti-nigricante, juniore cinereo ab emoriente epidermide, demum secedente, in ramulis hornis et annotinis pubescente. Folia convoluta, elliptico-ovata, obtusa, serrata: dentibus obtusis, incurvis, juniora, ut petioli, utrinque pilis densis canescentia. Stipulae lineari-subulatae, pubescentes, denticulis glandulosis serratae. Flores ad utrumque latus gemmae foliaceae bini, suaveolentes: pedunculi 3 — 4 lineas longi, a denso villo canescentes. Calyx basi in pedunculum nonnihil protracta subpubescens, caeterum glaber: laciniis oblongis, obtusis, tenuissime ciliatis. Corolla candida: petalis ovatis, obtusis, in brevissimum unguem coarctatis, uti et stamina atque pistillum ut in *P. spinosa*; stylus tamen pallidior et staminibus longior. Drupa .... *Differt* a *P. spinosa*, cui simillima: statura majore; pubescentia copiosiore; foliis ovalibus; dentibus spicularum glandulosis; floribus majoribus, suaveolentibus, binis; florescentia paulo priore. Habitat cum *P. spinosa* in fruticetis Budae.

1249. P. cuneifolia vel **flava** mihi.

In Cottu Liptoviensi, ubi ad Madocsány in fruticetis crescit. *P. flava* et *spinosa* foliis ovatis, pilosis eodem tempore satae, primo et altero anno plerisque notis conveniunt: ramificatione nempe, foliatione, cortice glabro, foliis ovato-lanceolatis, acutis, serratis, simillime venosis; petiolis brevibus, purpurascentibus; stipulis lineari-subulatis, petiolo longioribus, dentatis: dentibus glanduliferis; sed differunt: *flava* foliis supra glabris, subtus subpubescentibus, aut etiam glabris, serraturis mucronatis, non paucis duplicatis; *spinosa* foliis utrinque pubescentibus, serraturis muticis, simplicibus. Petioli utrinque sunt marginibus ciliati; dens infimus stipularum plerumque elongatus denticulatus. Dens infimus foliorum glandulosus. Etiam tempore florescentiae, inflorescentia, calycis et petalorum forma atque genitalibus conveniunt, sed in *P. spinosa* laciniae calyc. sunt denticulatae.

Leguminosae.

1250. **Ononis arvensis.**

Videtur diversa a *spinosa*: floribus in apice ramorum confertis, pilis calycum glandulosis. *α. spinosa* e Syrmio; *β. inermis* a Lumnitzer.

1251. **O. hircina.**

Habitat per totum regnum ab australibus ejus finibus usque in septemtrionem: in Croatia, Slavonia, Banatu, in Cottu Aradiensi, Hevesiensi, Neogradiensi, Scepusiensi etc.

1252. **O. Columnae.**

Willdenow quidem pro *O. minutissima* declaravit, sed ab hac differt; radice perenni; foliis pubis, stipulis lanceolatis denticulatis. Foliola inferiorum foliorum subrotunda, mediorum obovata, superiorum oblonga, cuneiformia. Pili glanduliferi, viscidi. In montibus apricis Budae rarior, et in peninsula Tihany.

1253. **O. rotundifolia.**

An in Litorali hungarico?

1254. **Genista sagittalis.**

Caules basi decumbentes, radicantes, frutescentes, ramosi, ramis forma caulium sterilium et floriferorum erectis, palmaribus spithamaeis aut paulo longioribus, quin etiam pedalibus, floriferis triangularibus, angulo tertio minus eminente. Folia saepius ovata, quam ovato-lanceolata, variant pubescentia magis copiosa ut etiam à pilis mollibus densis canescant. Legumina pilosa. Habitat locis duris sterilibus e. c. in Banatu ad Guttenbrunn, in Cottu Bihar versus Rézbánya es Vaskó, in Cottu Castriferrei, ad Grusium, in Croatia ad superius Korenica, imo in ipsa alpe Plissivica, ubi hirsutior erat omnibus partibus.

1255. G. triangularis.

In rupibus calc. ad thermas Herculis, et in alpe Croatiae Számár.

1256. G. tinctoria.

Variat: *α.* glabra omnibus partibus glabris, in pratis humidis, *β.* subpubescens fol. margine aut etiam costa, ramulisque *floriferis pubescentibus*; subpubescens *porrò variat*, caulibus seu ramis annotinis brevioribus (spithamaeis) et longioribus, simplicissimis et ramosis; foliis angusto-lanceolatis, et lato-lanceolatis. Dentes calycis angustifolii sunt lanceolato-subulati. Ramosam angustifoliam in Syrmio, ad Essekinum et ad Heves, aliam ramis simplicibus angulatis, sub nomine *angulatae* descriptam ad Bekecs legi sub initium Junii. Haec posterior videtur specie differre: nimirum ramis *simplicibus*, foliisque calycibusque villosis. Ad Heves lecta, ramis ramosis hirsutie dictarum partium non differt: ergo si una, etiam altera specie distinguenda erit. *γ.* latifolia foliis ovato-lanceolatis. Calyces, corollae et legumina glabra. Ad Hollód et Venter in clivis arenosis et collibus siccis. *δ.* Seu ramis angulatis, foliisque pilosis. Ad Antal in monte pone arcem. Haec videtur esse *G. scariosa* Viviani.

1257. G. coriacea mihi.

Caules erecti, basi lignosi, ramique teretes, sulcato-angulati, subdivisi, pilosi. Folia coriacea, mucronata, basi cuneiformia angustata, sessilia, supra glabriuscula, lucida, subtus nervoso-venosa, pilosa. Bracteae foliis multo minores, ovato-lanceolatae, acuminatae, trinerviae, subtus pubescentes. Stipulae spinae subulatae, longiores quam in *tinctoria.* Habitat in silvaticis Budae, floret serius quam *tinctoria.*

1258. G. nervosa mihi.

Host pro *G. tinctoria* declaravit, Willdenow forte diversam dicebat. Discrimen indicatum inter descriptiones reliquarum. In silvis Sümeghiensibus, Syrmiensibus et Banatus. Omnes partes, demta corolla, pilis longiusculis obsitae. Folia nervoso-venosa. Major ramosiorque obvia fuit in fruticetis ad Sz. Miklos ultra Kanisam in limite Cottus Sümeghiensis, tum in Syrmio. Posteriore loco eam etiam foliis omnino ovatis legi. A Balbis pro *G. ovata* missa, pro qua et ab aliis habetur.

1259. G. ovata. Pl. rar. Hung. I. *t.* 84.

In collibus et montibus Banatus.

1260. G. procumbens.

In Matrae apricis et silvaticis. In hirto ramos sesquipedales profert floribus aureis dense obsitos, tum planta venustissima. Flores in culta etiam quaterni, quini. Caules seu rami aut simplices sunt, aut ramosi. Pedunculi folia non semper excedunt.

1261. G. elliptica mihi.

Radix lignosa, ramosa. Caules basi fruticosi, decumbentes, pennam anserinam crassitie aequantes, promentes ramos erectos et ascendentes, pedales et sesquipedales, obtuse angulatos, pubescentes, plerisque simplicissimos, paucissimos ramulis sterilibus infra flores instructos. Folia numerosa, sessilia, simplicia, inferiora ramorum remotiora, ante florescentiam caduca, tuberculo residuo, elliptico-lanceolata, inferiora obtusa, superiora acuta, supra glabriuscula, subtus pubescentia pilis appressis. Flores axillares, in medio ramorum, apice elongato floribus destituto, solitarii, bini ternive, pedunculati, pedunculis folio duplove brevioribus, pilosis. Calyx subturbinatus, pubescens, bilabiatus: superiore labio bi-, inferiore tridentato dentibus acutis. Corolla scabra, flava, alis vexillo, carina alis paulo longiore. Legumen compressum, subfalcatum, hirsutum, vel stylo longius persistente incurvo aristatum. Habitat in montibus Ménesiensibus e. c. ad rudera arcis Világos.

1262. G. pilosa. *Chamaegenista* I. Clus. hist. 103.

Variat foliis acutis et obtusis, complicatis et (in vegetiore planta) planis, supra glabriusculis aut pubescentibus; angustioribus, latioribusque, semper versus basin angustatis subcuneiformibus, quandoque densissime congestis, alias remotis; semper subtus sericeo-pilosis, apice recurvis, hinc non raro apparenter marginatis. Habitat in montibus potissimum calcareis, locis fere humo destitutis, sterilibus Budae, in Banatu, in Cottu Nitriensi et Turociensi atque Liptoviensi, inque Croatia ut in monte Merszin lectam pro *G. decumbente* habui. Etiam in Cottu Castriferrei et in Matra.

1263. G. sericea.

In alpibus croaticis montium Velebich.

1264. G. germanica.

Spinae simplices et compositae (nec verrucoso-compositae ut Willdenow), ad basin saepe tuberculo, quod est gemma foliorum non evoluta, stipata. Variat: *α.* foliis lanceolatis, acutis, qualis in Cottu Castriferrei, Szaladiensi, in Muraköz in silvis et fruticetis occurrit. *β.* Foliis ovalibus, obtusiusculis, qualis in silva ad Herlein, et ni fallor in Croatia reperitur, magis hirsuta. An distincta species?

1265. G. silvestris.

Spinae quandoque 1 ½—2-pollicares, sed racemus non elongatus. Talis ad viam Carolinam in Croatia occurrebat. *β.* Spinis paulo brevioribus, racemis latioribus, in montibus ad Máda, et in Cottu Szathmariensi ad Erdöd.

1266. Cytisus Laburnum.

Habitat in silva pone Quinqueecclesias sub monte Mecsek, in valle versus rudera arcis Kantovár.

1267. C. alpinus.

In silvis et ipsis alpibus montium Velebich ad limites Croatiae e. c. supra Divo Szelo, in Maly Urlay, sub alpe Vissoszica, in silva non procul Medák.

1268. C. nigricans.

In silvis et fruticetis per totum regnum ab austro usque in septemtrionem ubique.

1269. C. elongatus. Pl. rar. Hung. II. t. 183.

A *C. trifloro* non differre notat Schultes.

1270. C. biflorus. Pl. rar. Hung. II. t. 166.

Habitat in arenosis ad Izsák, in praedio Bugas, in Comitatu Sümeghiensi versus Rendek, Pesthini in clivis arenosis. Pili caulis, ramorum, foliorum, calycum appressi, sericei. Magnopere variat: caulibus potissimum, qui nunc longiores, nunc breviores, simplices vel ramosi, erecti, declinati, decumbentes vel prostrati descripserim: sed in hortum translatus caules ramosque erectiusculos virgatos protulit, non jam distinguendus. Etiam in Scepusio ad Lomnitz et alibi in asperis. In junioribus ramis cortex, petioli, foliola subtus, pedunculi calycesque pilis sericeis appressis sunt incani, quae vero qualitas in speciminibus ad Zankó non procul Sz. László supra Sümegh. et in monte Harsány Cottus Baranyensis lectis minus conspicua est, eadem etiam foliolis majoribus abluduntur ut primo intuitu distinctae species videantur. In silva Debrecinensi, ad N. Károly.

1271. C. purpureus.

In montanis Croatiae.

1272. C. falcatus. Pl. rar. Hung. III. t. 238.

In alpe Plissivica et monte Merszin. Simillimum legi ad lapicidinam Gyöngyösiensem subfinem, et in P. Sz. Márton, ut videantur, an non *C. falcatum* cum *C. supino* jungunt?

1273. C. supinus.

In montanis apricis montium mediterraneorum e. c. Budae, Budaörs, Pomász etc., ad Bekecs Cottus Zemplin.

1274. C. serotinus mihi.

Caules ramosi, ascendentes aut erecti, ramis teneris, hirsutis. Foliola oblonga, petiolo paulo longiora, obovato-cuneata, mucronata, obtusa aut acutiuscula, supra glabra, subtus hirsuta pilis subsericeis, brevissime petiolata; petiolus communis hirsutus pilis, ut in ramis, patentibus. Flores laterales axillares, bini, terni, pedunculati, erectiusculi. Calyx cylindricus, hirsutus, bilabiatus, labio superiore bilobo. Corolla flava, glabra, magna. Stamina omnia connata. Legumen hirsutissimum. Differt igitur a *C. hirsuto:* foliolis oblongis, supra glabris; floribus lateralibus binis ternisve, florescentia serotina. Folia *C. hirsuto* utrinque hirsuta, obovata, dicit M. B., et flores laterales aggregatos. In nota vero hos fere per totos ramos sparsos, solitarios vel geminos esse dicit. Ad pedem montis Nagyhegy non procul Munkács et in silva Gödöllö.

1275. C. scepusiensis mihi.

Similis sed leguminibus glabris, tantum ad suturas pilosis in Scepusio occurrit in silva episcopali excisa, a Mauksch sub nom. *C. supini* Majo florens missus. Foliola vel acuta vel obtusa cum mucrone, subtus sericeo-hirsuta. Pili ramorum, pedunculorum, calycumque longi, patentes.

1276. C. hirsutus.

Quandoque in diversis ejusdem stirpis ramis flores sunt laterales remotiusculi, alii conferti subaggregati, nonnunquam prope ad *C. capitatum* accedit inflorescentia, prolongantur tamen rami ultra flores, ut hi laterales evadant, nec capitulum terminale subumbellatum, ut isti. Ad Keszthely, Nagyszöllös in silva Szaladiensi, ad Szalabér inter vineas, ad Varasdinum. Budae quoque.

1277. C. capitatus.

Valde variat nisi sint diversae species cultura dignoscendae est enim: *α.* caulibus simplicibus; foliolis oblongis acutis, utrinque pilosis, qualis in Scepusio, in Cottu Comaromiensi ad Tatam occurrit. *β.* Caulibus simplicibus; foliolis oblongis, acutis, supra glabris, qualis alibi lectus. *γ.* Caulibus simplicibus: foliolis obovatis, obtusis mucronatis, subtus hirsutis, supra pilis rarioribus adspersis. *δ.* Caule superne ramoso; foliolis utrinque pilosis, pilis juniorum ferrugineis, qualis ad P. Sz. Márton et ad Mád lectus. *ε.* Caule superne ramoso: foliolis supra glabris aut glabriusculis, subtus hirsutis, pilis juniorum ferrugineis. In Syrmio alibique occurrens et a DC. missus sub nom. *C. hirsuti* All. an etiam L. caule superne ramoso: foliolis obtusissimis aut subemarginatis, supra glabris, subtus hirsutis pilis albis. In Cottu Sümeghiensi, in Auwinkel Budae similis occurrit, sed foliolis supra nonnihil pubescentibus. Foliola quaepiam etiam acutiuscula. Pili sericei. *ϑ.* Caulibus longitudinaliter ramosis: ramis erectis. Pesthini occurrit. — Corollae omnium glabrae; caules petiolique pilosi pilis patentibus; calyces et legumina hirsuta pilis laxis.

1278. C. leucanthus.

Foliola in culta planta quidem (ut in definitione a Willdenow describuntur) elliptica, glabra, ovata; sed in spontanea semper hirsuta, plerumque obovata, cuneiformia, non raro obtusa mucronata, semper autem pilis ramorum foliorum et calycum appressis, et corollis pilosis, pallidis diversus, et caule valde ramoso. In silvis Banatus e. c. ad Guttenbrunn, versus Lippam, alibique inter hoc oppidum et Temesvarinum corollae albae, in apricis autem ibidem et ad Toplec inter

Mehadiam et Orsovam, ad Harsány et Miskolc in Cottu Borsodiensi, ad Hollód in colle vinifero, ad Erdö Bénye, et in monte ad Joseffalva in Cottu Tornensi, et in Cottu Gömöriensi flavescentes albidi seu pallide ochroleuci flores. Legumina semper hirsutissima. Pedunculi breves. Etiam ad Nagy Károly observatus. Foliola non raro lanceolato-cuneiformia acuta; ut inter Temesvarinum et Guttenbrunn, in silva Brukenaviensi. In montibus Ménesiensibus legi similem illi, qui ad Erdö-Bénye lectus est. Balbis misit similem, sed magis hirsutum et incanum, foliolisque minoribus cum quaestione an tuus *C. pallidus* vel *C. leucanthus?*

1279. **C. prolifer** mihi, sed datur jam hujus nominis ergo *C. pullulans* mihi.

Similis *C. leucantho*, sed caules ramique pilis brevissimis tecti ut fere tomentosi appareant, foliola magis oblonga, pubescentia; pedunculi longiores, fere calycis longitudine, non raro biflori, bracteati: bracteis linearibus, duabus, alternis, altera breviore, calyci contigua; ramis floriferis et umbella sub ipsa florescentia; corollae flavae: vexillo pubescente, calyx profunde bilobatus, pilosus.

1280. **C. austriacus.**

In arenosis caules basi decumbentes, divisi in ramos erectos, saepe vix spithamaeos, plerumque simplicissimos, folia reliquaeque partes valde incanae. Alias caules erecti, plerumque superiore parte longitudinaliter ramosi, pedales sesquipedalesque. Caeterum caules foliaque sericeo-pilosa, nec (ut Willdenow in definitione dicit) strigoso-pubescentia. Pili decumbentes, in calyce patuli. Flores brevissime pedunculati. Calyx bilabiatus, labio superiore bilobo, vexillum pubescens pilis longiusculis. Pilis caulis decumbentibus seu subappressis a *C. capitato*, cui saepe similis, facile distinguendus: hinc

. . . . patentibus sunt. Infestatur saepe Cuscuta europaea. Variat forma et latitudine foliolorum in monte Gerardi et foliolis obtusis, cuneatis, brevissime mucronatis; alibi angustis, acutis; ibi valde canescit a pilis sericeis densissimis.

1281. Anthyllis vulneraria.

In calidis frigidisque regni provinciis, quin et in alpibus occurrit. Variat: *α.* foliis omnibus aut plerisque pinnatis; *β.* foliis omnibus integerrimis aut caulino ternato vel subpinnato, qualis in alpibus Scepusii et Com. Thuroc. occurrit.

1282. A. montana.

Sed caules perperam herbacei dicuntur. In Plissivica alpe Croatiae.

1283. A. alpestris vel **glaucescens** mihi.

Radix perennis. Caules ex eadem radice plures, decumbentes, simplices, raro ex axilla una alterave rudimentum rami aut pedunculum floriferum exserentes, palmares aut spithamaei, teretes, pilis appressis tenuissimis canescentes. Folia glaucescentia, supra glabra, subtus pilis brevibus adspersa, margine ciliata, obtusa cum brevissimo mucrone: radicalia petiolata, integerrima, simplicia, oblongo-elliptica, petiolis breviora; petioli subcompresso-teretiusculi, pilis appressis brevibus pubescentes, supra sulco marginibus eminentibus, argutis cincto exarati; caulina 2, ad summum 3, quorum infimum e basi caulis ortum, pinnata: foliolis 5—7, subsessilibus remotis, elliptico-lanceolatis, basi nonnihil angustatis, extimo maximo, lateralibus versus basin petioli decrescentibus; infimis duobus basin hujus more stipularum obsidentibus in folio supremo reflexis, in inferioribus deficientibus. Flores in capitulis 10 — 12-floris, lateralibus subsessilibus 2—3, terminali pedunculato, deflexo, cinctis bracteis binis palmatis, exteriore inferioreque majore 4—6-fida, altera superiore trifida; utraque extus pilis longioribus obsita: laciniis lineari-lanceolatis, acutis, longius ciliatis. Calyces tubulosi, subcompressi, inflati basi angustati, ore contracti, membranacei, hirsuti, albidi, versuris flavescentes: labio superiore longiore latioreque ovato, vexilli duplo inferne incumbente, apice bifido, dentibus binis lateralibus infimoque linearibus. Corolla flava; vexillo obovato, marginibus inferne in calcar recurvum praecedentibus, ungue lineari, a reliquis distante sustentato: alis vexillo brevioribus; carinae aequalibus oblongis, obtusis, intus concavis, oblique tortis, ungue lineari insistentibus. Carina conduplicata, subinflata, obtusiuscula; ungue bifido sustentata. Stamina 10, unum liberum: filamentis reliquis connatis, tantum apice incurvo liberis; antheris minutis, oblongis, flavis. *Germen pedicellatum*, *oblongum*, compressum, viride, nitidum. Stylus albus, capillaris. Stigma paulo crassius ad ortum curvatum. Legumen . . . . . Habitat in alpibus Croatiae.

1284. **Medicago sativa.**

In pratis.

1285. **M. declinata** mihi, *M. polymorpha*, *tenuis* mihi. An *M. glomerata* Balbis.

Similis *M. prostratae*, sed diversa caulibus erectiusculis declinatis, undique ramosis (nec prostratis, disticho ramosis); foliolis linearibus, versus apicem nonnihil angustatis (nec inferiorum obovatis, superiorum cuneiformibus); pedunculis 12—14-floris (nec 8—10-floris); pedicellis calyce brevioribus (nec longioribus); floribus paulo majoribus; intensius flavis, herba subcanescente; florescentia maturiore. In montibus apricis rupestribus e. c. aquilarum Budae, Szántó ad pagum cognominum, Matrae ad lapicidinam Gyöngyös.

1286. **M. recta** mihi.

Caules decumbentes, ramosissimi. Foliola lineari-cuneineiformia, apice emarginata cum mucrone et prope hanc serrata, caeterum integerrima, striata seu lineata. Stipulae subulatae, basi dilatato-dentatae, superiores integerrimae. Petioli foliis breviores. Corymbi florum simplicissimi iis *M. prostratae*: pedunculis folio paulo longioribus, pedicellis calycem aequantibus. Bracteae pedicellis breviores, basi latiusculae inde setaceo-acuminatae. Calyx campanulatus, dentibus subaequalibus, subulato-setaceis. Corolla flava *M. prostratae*. Legumen rectiusculum, glabrum. Caeterum tota planta (demta corolla) canescit a pilis tenuissimis brevissimis. In monte Gerardi. Floribus foliisque simillima *M. prostratae* et *declinatae*; sed diversa leguminibus rectiusculis. A *M. falcata* autem, cui legumine propior, differt: caulibus duplo brevioribus, foliolis lineari-cuneiformibus, apice serratis (nec tridentatis); stipulis minoribus (dentatae sunt inferiores etiam in *M. falcata*); canescentia omnium partium a pilis minutis (qui desunt *falcatae*); legumine rectiusculo. Legumen quandoque ab insectis striatum inflatum et ovatum. An mera varietas *M. falcatae* cum stipulae inferiores etiam denticulatae, et quandoque foliola apice subserrata?

1287. M. falcata.

α. glabra, junioribus tamen partibus levissime subpubescentibus. *β. pubescens*, omnibus partibus (demta corolla) etiam leguminibus pilis brevissimis dense obsita. In aridis collibus et montibus, si fere omnia aestu evanescunt, laete vegetat.

1288. M. lupulina.

Apud nos stipulae dentatae, foliola obcordata: cum definitio fallit. Tota pubescit, etiam legumina immatura. Habitat in hortis et graminosis per totam Hungariam atque in Scepusium et Arvam. Fl. Junio.

1289. M. orbicularis.

Supra Banoſce in alta ripa Danubii ad vineas.

1290. M. maculata.

Hanc et ego legi et e Syrmio misit Wolny, qui eam in pratis Carlovicii, atque inter Remetam et Krushedol, ut *T. pallidum*, frequens esse nuntiat.

1291. M. Gerardi.

Ad Semlinum, Pancsovam, Versec.

1292. M. minima.

Occurrit etiam stipulis subdentatis et dentatis. Floret Majo in aridis habitans.

1293. M. banoſcensis interea mihi.

Supra Banoſce ad vineas cum *M. orbiculata* et *Trigonella monspel.* lecta est pumila species flores quidem sed nondum fructus tum exhibens. Caules aliquot vix digitales, simplices, angulati. Foliola emarginata, parte superiore denticulata, inferiore integerrima, inferiora subrotundo-obcordata, superiora obcordato-cuneata. Stipulae subulatae, setaceo-dentatae. Pedunculi biflori, foliis breviores. Superior pars nonnihil pubescit, caeterum glaber.

1294. Trigonella monspeliaca.

In clivis Pesthanis, in monte Gerardi, in litore alto Danubii ad Banoſce, ad Pancsovam et Versec in pascuis.

1295. Melilotus coerulea.

Budae in moenibus, in praediis Cottus Albensis, neque pratis ibidem ad Nagy-Pél. Stipulae dentatae, superiores integerrimae, pleraeque apice bifidae. Foliolorum et stipularum dentes mucronati. Dens cal. inferior reliquis paulo longior. Apex leguminum subrecurvus.

1296. M. laxiflora mihi.

Similis *M. coeruleae*, sed pubescens (licet aliqua pubescentia etiam in *M. coerulea* observetur); stipulae subulatae, longiores basi subdentatae; foliolis nonnisi apice mutico dentatis (nec mucronato-dentatis) mucrone apicis longiore: floribus paucis (6—10), in racemo oblongo, laxo, longius pedicellatis, duplo majoribus; pedunculo racemi vix folium excedente, calycibus dentibusque horum duplo longioribus. In Hungaria legi, sed non memini ubi.

1297. **M. macrorrhiza.** Pl. rar. Hung. I. t. 26.

1298. **M. palustris** mihi.

Etiam Sprengel pro nova cum certitudine declarat. Radix .... Caulis erectus orgyalis, angulatus, ramosus. Foliola linearia obsolete serrata aut integerrima, apice emarginata, aut truncata cum brevissimo mucrone. Petioli foliolis breviores. Stipulae subulatae, simplices. Racemi florum densi cum pedunculo foliis duplo longiores. Bracteae setaceae, brevissimae. Calyx campanulatus. Corollae flavae, paulo majores quam *M. officinalis*, alis carina, vexillo alis paulo longioribus. Legumen monospermum, calyce multo majus, oblique ovatum, subcompressum, utrinque acutum, nigrum, rugis elevatis reticulatum, valde odorum. Semen fuscum, glabrum, ad stylum hinc gibbum. Habitat in aquosis, palustribus, inque arundinetis Banatus e. c. ad rivum infra Jókut (Guttenbrunn), inter *A. Phragmitem* ad Keszénc et Buzád sub collibus vitiferis.

1299. **M. officinalis.**

Bartfae lecta legumina magnitudine *M. palustris* habuit. Ad Quinque ecclesias legi, caeterum convenientem, etiam corollis flavis, sed leguminibus monospermis.

1300. **M. dentata.**

Habitat in humidis et uliginosis: Budae ad lacum salsum non procul Naszbrunn et versus silvam cameralem, in litore depresso Balatonis ad Vörös Berény, Keszthely, Badacson ad stagnum superius in peninsula Tihany. In pratis humidis Cottus Sümeghiensis.

1301. M. vulgaris.

Potissimum in solo arenoso provenit.

1302. Trifolium angulatum. Pl. rar. Hung. I. t. 27.

In salsis et subsalsis Cottus Pesthiensis et Cumaniae minoris; Cottus Heves. ad Haláz in pratis.

1303. T. strictum. Pl. rar. Hung. I. t. 37.

In herbidis Cottus Bihariensis, tum ad Vámos Györök.

1304. T. parviflorum. Pl. r. Hung. III. t. 252. *T. hortobágyense* mihi.

Habitat in locis salsis; in graminosis ad Gyöngyösinum; in arenosis *Hortobágy*. Cel. Schreber in Sturmii speciebus *Trifolii* (Kleearten Deutschland's von Sturm, Nürnberg 1804): *T. parviflorum* Ehrharti pro *T. stricto* L., Michelianum autem a L. citatum pro distincta habet specie. Icon autem (a Sturmio) data, a nostro discrepat.

1305. T. hybridum.

In pratis et agrorum marginibus. Varietatem viviparam in humidis Rovnyé Cottus Trencsinensis invenit Rochel.

1306. T. repens.

Copiosissimum in pratis humidis, et in agris Banatus plani.

1307. T. glomeratum.

Inter specimina *T. parviflori* inventum, an eodem loco natum?

1308. T. diffusum. Pl. rar. Hung. I. t. 50.

In agris arenosis praedii Vacs, atque ad Nagy Körös, tum ad Hortobágy et in monte vitifero ad Versec, ad Mezőhegyes, in praedio Bozsitova non procul Hatzfeld.

1309. T. rubens.

In silvis, potissimum caeduis, *et rarioribus* e. c. Budae, in Nyir.

1310. T. pratense.

α. glabriusculum, foliolis subintegerrimis. Sub nom. *T. alpestris* et n. 165 misit Mauksch specimina, quae Julio in alpibus florebant, et alterum n. 164. *β.* pilosum foliolis inferioribus emarginatis, superioribus dense denticulatis, mucronatis. *γ.* Caule simplici spithamaeo decumb., foliolis obovatis, denticulatis, summis 2 a spica remotis. In alpibus *Zoliensibus*.

1311. T. expansum. Pl. rar. Hung. III. t. 237.

In Cottus Bihariensis et Banatus graminosis, e. c. ad Gyapja.

1312. T. medium.

Habitat per omnem Hungariam a Croatia et Slavonia in Scepusium usque potissimum locis collinis et montanis. A Wolny e Syrmio missum sub n. 1. sine nomine speciei, a Szontag sub n. 24. 26., a Mauksch e subalpinis sub n. 163 et nomine *T. an reflexum* nota: Julio Augusto rarissime; folia tactu mollia. Calyces purpurascentes, tubo glabro, dentibus villosis. Non refugit loca lapidosa, arida, nec siccitate diuturna laeditur, ut in monte supra acidulum Kobola Polyánensem et in Matra vidi.

1313. T. ambiguum.

Aut *T. medii* insignis varietas aut distincta species: caulibus rectiusculis; foliolis minoribus, obovatis; stipulis longioribus lanceolatis; capitulis florum minoribus, pedunculatis; dentibus calycinis corollae tubo longioribus. Foliola denticulata, mucronata, nervoso-venosa, subtus petiolique ramique: stipulae glabrae: apice ciliatae. Primo intuitu ad *T. pratense* accedit: ergo ante *T. medium* ponendum.

1314. T. alpestre.

Caulis quandoque ramos inferne promit erectos: foliola non raro oblongo-ovata; capitula saepius solitaria. Wolnmisit tale specimen: caule basi ramoso, foliolis oblongo-ovatis sub 83.

1315. **T. pannonicum.**

Occurrit caulibus erectis, 2-pedalibus ramosis, et ascendentibus, vel decumbentibus, subsimplicibus; illi foliola sunt obtusa, superiora acuta, et emarginata cum mucrone et apice subdenticulato, capitulum breve, subrotundum; an igitur posterior varietas distincta species. Prior varietas in silvis potissimum caeduis, non tantum montanis, sed et planioribus ut ad Nagy Károly in Nyir, in ipso etiam Scepusio occurrit unde missa a Szontag sub n. 27 et 29. Versus Palocsam ipse legi.

1316. **T. villosum** Willd.

Mauksch stirpem hanc misit sub n. 166 et interrogatione: an *T. ochroleuci* varietas? Habitat in alpibus, ubi Julio floret. —

1317. **T. pallidum.** Pl. rar. Hung. I. t. 36.

In graminosis Banatus et Slavoniae.

1318. **T. ochroleucum. T. cinerascens** mihi.

In silvis et graminosis silvaticis Junio, Julio. Rochel misit e monte Gölle sub? Spicae fructus cylindraceae evadunt in vivaciore planta. Budae, ad Lókút, in Syrmio, ad Pomász. Occurrit caulibus simplicibus et ramosis etiam in pratis et pascuis Mezöhegyesiens.

1319. **T. angustifolium.**

In Croatia nondum evolutum reperi, quod idem esse videtur.

1320. **T. arvense.**

Ubique in arvis, at post messem inter stipulas, alibique.

1321. **T. alopecuroides** mihi.

Simile sub nom. *T. Molineri* accepi, sed totum incanum, magis lanatum interim vix diversum. In graminosis montanae Croatiae inter Rákovic et Vaganac.

1322. T. striatum. Pl. rar. Hung. I. t. 25.

Occurrit in siccis macrioribus locis ad Tarján in pratis, ad Szomod Cottus Comaromiensis non procul Tatra, in Banatu ad Versec alibique, ad Csokay, et versus Szaránd (in Cottu Bihariensi), in salsis Cottus Békés. et Csongrád., ad Dognacskam in Banatu, A. Panzer et Rochel accepi sub nom. *T. gemelli*. E Slavonia attuli vix 1½ poll.

1323. T. recurvum. Pl. rar. Hung. II. t. 165.

Idem missum a Balbis sub nomine aptiore *T. vesiculosi* Savi monogr. Trif. Ad Gyöngyös, in Cottu Békésiensi locis subsalsis, in Banatu (Cottu Torontál.), ad Tisza Földvár. In apricis aridis ad Gyöngyös occurrit pumilum, vix tripollicare, spica unica, conica, caule simplicissimo.

1324. T. fragiferum.

Ab ill. Festetics allatum. Caules decumbentes, radicantes, breves, stipulis tecti, glabri. Foliola subrotundo-ovata vel obovata, emarginata, nervosa, denticulata, juniora rachi pubescentia, demum penitus calva. Petioli elongati, inferne glabri, superne pubescentes. Stipulae lanceolatae, subulato-cuspidatae, glabrae, margine membranaceae. Pedunculus foliis fere duplo longior, teres, pubescens, pilis patentibus. Capitulum subrotundum, bractea submembranacea multifida arcte cinctum. Calyx tubo striato, pubescente, dentibus setaceis, glabris, subaequalibus, erectis. Corolla rubella, glabra.

1325. T. montanum.

In pratis siccis; collibus montibusque apricis sub Austro.

1326. T. agrarium.

In silvis ad acidulas Herleinenses et Bartfenses. In graminosis montanis Cottus Castriferrei, Scepusiensis, Syrmiensis.

1327. T. spadiceum.

In Scepusio ad Hradek et Antal.

1328. T. badium.

In alpium Scepusiensium pascuis (unde a Mauksch pro *T. spadiceo* missum), ad pedem montis Kriván. —

1329. T. campestre.

A Lumnitzer pro *T. procumbente* missum, in pratis humidis Cottus Bihar a me lectum.

1330. T. procumbens.

In sabulo insularum Syrmii legit Wolny, pro *T. agrario*, supra Podolinum Mauksch, in Banatu c. c. in silva Temesvariensi ego.

1331. T. filiforme.

In pratis humidis ad Sz. Jobb Cottus Bihar., Posonii a Lumnitzer, in silva ad Varasdinum a me lectum.

1332. Dorycnium herbaceum.

Foliola nec sunt obovata, nec obtusa, verum obverse lanceolata, rarius obovato-lanceolata (qualia M. B. *D. monspeliensi* tribuit), superiora acuta, inferiora mucronata. Caulis basi plerumque frutescens. Hinc pro *D. monspeliensi* haberem, nisi Willdenow pro *D. herbaceo* declarasset. Discrimina sufficientia caule in definitione non dantur. Ubique in collibus montibusque apricis aridis. *D. herbaceum* variat caulibus spithamaeis et $1\frac{1}{2}$ pedalibus: ramis patulis (quale in Világos C. Arad., et in C. Castriferrei), plus minus erectis (quale supra vineas Szerednyenses occurrit); partibus plus minus canescentibus: pedunculis junioribus calycibusque albo-sericeis; capitulis aphyllis et involucratis seu bractea triphylla una binisve stipatis; (capitulis aphyllis in monte Szitnya). Ad Darúvár legi totum glabrum junioribus partibus canescentibus, ramis elongatis tenuibus. —

1333. D. monspeliense.

Definitione certe convenit. In Hungaria lectum.

1334. Lotus siliquosus.

Apud nos occurrit glabriusculus, foliolis tantum margine pilis adspersis, quod et in *L. maritimo* cujus specimen Balbis miserat, obtinet, cui etiam ut nostro foliola punctata. *β.* in pratis ad Heves obviam habui, totum pilosum pilis patentibus. Habitat in pratis humidis, in Tauria autem in collibus herbidis (vid. M. B. Fl. taur.-cauc. n. 1535) an igitur noster *L. maritimo* accensendus? an hic a *L. siliquoso* specie non differt? Folia recentia, diaphane punctata, sicca excavato-punctata.

1335. L. gracilis. Pl. rar. Hung. III. t. 227.

In humidis graminosis ad Gyula, Varsánd, Cott. Arad., et in silva Temesvariensi Jagdwald loco simili.

1336. L. tenuis mihi.

In humidis ad Káloz, prope Balatonem ad Vörös Berény, Pesthini; ad Beregszász legi caulibus bipedalibus, prostratis. Radix perennis. Caules ex eadem radice plores, undique decumbentes atque diffusi, pedales aut sesquipedales, teretes, tenues seu filiformes (schnurförmig, doch viel dünner als Bindfaden), glabri, laeves, flexuosi, ramosi: ramis axillaribus alternis, demto pedunculo bi-tripollicaribus, floriferis, sterilibus brevioribus. Folia alterna, omnia breviter petiolata, patentia, glabra, ternata: foliolis lineari-lanceolatis, acutis, versus basin angustatis, brevissime petiolatis, lateralibus patentibus, subincurvis. Petioli foliis plusquam triplo breviores, subtus subcarinati, supra leviter canaliculati. Stipulae lineari-lanceolatae, acutae, longitudine foliolorum brevissime petiolatae, subincurvae, latere exteriore baseos paulo latiores. Flores quaterni, quini, semiumbellati, ad unum nempe latus conversi, nutantes, brevissime pedicellati, pedunculo communi caulem ramosque terminanti, filiformi, bi-tripollicari, communiter flexuoso insistentes, bractea monophylla lineari, acuta, calycibus breviore stipati. Calyx obverse conicus, bilabiatus: dentibus subulatis, labii superioris binis, paulo brevioribus, sinu obtuso ab se invicem, et paulo latioribus a labio inferiore sejunctis. Corolla flava, post anthesin in badium colorem mutanda, paulo minor quam in *L. corniculato:* vexilli lamina supra per impressionem ab ungue reflexa, subrotundo-ovata, integerrima aut nonnihil emarginata, extus ante anthesin colore rufescente tincta intus lineis 6 aurantiis notata; unguis pallidus, canaliculatus marginibus inflexis, sursum versus dilatatus; alae oblongo-obovatae, concavae, conniventes, vexillo breviores, basi processu obtuso ab ungue lineari albo secedentes; *carina alis paulo longior subfalcata, acuta,* basi bifida, unguibus binis linearibus albis insistens. Stamina novem inferiore filamentorum parte coalita, decimum liberum, alterna breviora: filamentis albis, nitidis, antheris oblongis acutis, ochroleucis. Legumina subreflexa, teretia, glabra, laevia, stylo persistente aristata. Semina . . . .

1337. L. corniculatus.

α. totus glabriusculus: foliolis tantum junioribus subciliatis: calyce toto glaberrimo. In montibus inter Hradek et Sz. Iván, in Scepusio. *β.* subpilosus: caule et pedunculis pubescentibus pilis appressis, foliolis dentibusque calyc. ciliatis; tubo calycis jam glabro jam pubescente. Talis etiam in ipsis alpibus Plissivica et Velebich. *γ.* hirsutus. *L. arvensis* Schkuhr, *L. corniculatus a.* L. Caules sub-4-anguli; foliola ovata: bracteae lanceolatae, binae seu ternae ubi flores deficiunt pedunculi teretes. Omnes partes, demta corolla, pilis patentibus longis obsitae. In graminosis Káloz Báb, in Schwabenberg Budae, inter vineas ad Szalabér. Corollae omnium sub exsiccatione viridescunt. Varietas *α.* glabra est eadem cum *L. uliginoso* Schkuhr secundum specimen a Panzer missum.

1338. **Glycyrrhiza echinata.**

Locis humidiusculis calidioribus Hungariae ubique e. c. Budae, ad Szolnok, Szentes, Poroszló, Kovácsháza, Essekinum, ad amnem Vukam in Syrmio, in Banatu. Stipulae lanceolatae, acuminatae; foliola juniora, subtus pubescentia et punctata cum glandulis resinosis in puncto immersis, supra punctis raris, sparsis; vacuis. Variat *α.* capitulis florum oblongis, longe pedunculatis; foliolis ovato-lanceolatis acuminatis. *β.* Capitulis florum globosis, subsessilibus, foliolis obovatis, mucronatis. An distinctae species?

1339. **G. glandulifera.**

M. B. in Fl. taur. cauc. dicit, hanc vix nisi leguminum setis a G. *glabra* differre." Habitat in insulis danubialibus.

1340. **G. glabra.**

In Syrmio supra Petrovaradinum, potissimum ad Korénicam copiosa.

1341. **Phaca frigida.** Willd. Sp. Pl. *P. alpina* L., *P. frigida* Jacq.

Foliola elliptica, subtus pallidiora, pubescentia, ciliata. Reperit Mauksch in summis alpibus Scepusii. Fl. sub Aug. in alpium inferiorum jugis solo sterili.

1342. **Astragalus dasyanthus** Pall. *A. eriocephalus* Pl. rar. Hung. I. t. 46.

In arenosis clivis e. c. ad vineas Rácz Almásienses, Cottus Szabolcsensis ultra Nyíregyháza, et in monte Tokay.

1343. **A. pilosus.**

Pesthini inter Rákos et molam Páskálianam. E Transsilvania a Dr. Baumgarten; etiam e Syrmio missus.

1344. **A. virgatus.**

In clivis arenosis, e. c. inter Dunákeszi et Fóth, versus

Soroksár, ad Izsák, in praedio Bugacs, ad Nyíregyháza in Cottu Szabolcs.

1345. **A. asper.**

Pesthini in clivis, in monte Gerardi aliisque Budae, ad Posonium unde a Lumnitzer sub nom. *A. alopecuroidis* et a Rochel sub nom. *A. pilosi?* missus.

1346. **A. Cicer.**

Foliola mutica et brevissime mucronata. Legumina non tantum pubescentia sed omnino pilosa. In pratis et graminosis silvaticis atque inter frutices.

1347. **A. canescens** mihi.

An varietas prioris, cui simillimus; sed omnibus partibus tenerior, etiam cultus, et a pilis copiosis decumbentibus canescens: foliolis ellipticis, muticis. Caules vix pede longiores, raro sesquipedales, angulati. Pedunculi folia aequantes (quod tamen etiam in *Cicere*). Calyces brevissimis pilis pubescentes: basi margine dentibus nigricantes (ut in posteriore). Legumina oblonga. Semina missa a Mauksch e Scepusio.

1348. **A. glycyphyllus.**

In silvis umbrosis prostratus, in fruticetis suffultus scandens, ubique etiam in Scepusio.

1349. **A. contortuplicatus.**

Infra vineas Pancsovienses loco graminoso.

1350. **A. austriacus.**

Legumina juniora canescunt a pilis appressis. Habitat in graminosis apricis substerilibus Budae, Pesthini, Cottus Veszprimensis et Mosoniensis.

1351. **A. albidus.**

In montibus apricis Budae, ad Budaörs, Inotam (in Hidegvölgy), Palotam.

1352. A. alpinus.

Calyces pilis nigris obsiti. In summis alpium pascuis Scepusii. Etiam e Transsilvania a Baumgarten.

1353. A. uralensis.

In frigidissimis alpium jugis Scepusii. Scapus quandoque folia aequat, nonnunquam iisdem brevior vix pollice longior. Etiam e Transsilvania sub nomine *A. montani* missus idem esse videtur.

1354. A. montanus.

Caules seu scapi aliquot ex eadem radice iidemque ut petioli et foliola pilis albis mollibus longiusculis plus minus pilosi; foliola jam lanceolata, jam ovato-lanceolata. Flores patuli, quos subnutantes ponit M. B., et erectos Willdenow. Habitat in editissimis alpium Scepusiensium jugis.

1355. A. monspessulanus.

Habitat in Transsilvania, unde a Dre. Baumgarten, et vicino Banatu.

1356. A. campestris. Pl. rar. Hung. II. t. 130.

In alpibus Croatiae Viszocsica, Bádány, Debelo Berdo, Szegesztán aliisque cacuminibus Velebich locis lapidosis. In alpibus Carpathum reperit Genersich.

1357. A. exscapus.

In clivis arenosis Pesthini, ad Heves (inter silvam), alibique.

1358. A hypoglottis.

1359. A. oroboides.

In alpe Kesmarkiensi Hinterleiten legit Wahlenberg, a Mauksch pro *A. leontino* habitus.

1360. Pisum sativum.

Copiosum inter segetes Slavoniae, potissimum ad Karlovic.

1361. P. arvense.

Inter segetes Cottus Sárosiensis, Liptoviensis, Scepusiensis, Soproniensis.

1362 Ervum tetraspermum.

Habitat in graminosis siccis Cottus Szathmár., Scepus., Heves., in Syrmio etiam in Slavonia.

1363. E. hirsutum.

Discrimen inter hoc et praecedens constans fere tantum in hirsutie leguminum et numero majore foliolorum hujus est: nam caules utrinque 4-anguli, ramosi, debiles, jam glabri, jam plus minus pubescentes; foliola quandoque quidem paulo latiora magisque retusa (ut Smith notat), sed saepe etiam angustiora, magis acuta, aut saltem aeque angusta et acuta (qualia specimina in pratis udis), Cottus Baranyensis, in silva ad Pelyam, in pratis ad Essekinum legi, pedunculi saepius 1—2-flori, quam multiflori, legumina quidem huic disperma quandoque monosperma sed et *E. tetraspermum* in Matra inveni leguminibus 1—2-spermis, raro 3-spermis, rarissime tetraspermis; stipulae utrinque semihastatae, integerrimae, hirsutae, tamen inferiores non raro dentatae. Habitat in siccis, velut in montibus ad Mád, quam in udis et silvaticis. Legi etiam in Croatia, Syrmio, Banatu, Budae, Pesthini, in Cottu Bihar., potissimum sub fruticetis et in pratis.

1364. Vicia pisiformis.

Foliola ovata et orbiculata, integerrima et apice emarginata. In silvis caeduis potissimum et in fruticetis.

1365. V. dumetorum.

In sepibus, fruticetis et silvis e. c. Tatae, Cottus Castriferrei, Strigoniensis ad Maroth.

1366. V. silvatica.

Ad Herlein, in Scepusio, inter Hradek et Sz. Iván.

1367. V. cassubica.

Est verus Orobus omni nota. Stylus linearis teretiusculus supra villosus. Calyx basi obtusus gibbus seu uno baseos latere magis prominens: laciniis superioribus profundioribus, brevioribus. Etiam habitus *Orobi*, ut pro tali diu habuerim. Habitat in silvis caeduis, fruticetis, sepibus e. c. Budae, ad Mád, Hatrongyos (praedio C. Heves.), in Cserszek (C. Szalad?), in silva Szántóensi supra Budam, in Matra. Variat *foliolis obtusis et subemarginatis; pubescentia* nunc parciore, nunc copiosiore, caulibus simplicibus et ramosis (ut in Cserszeg), rectiusculis et flexuosis, foliolis lanceolatis et ellipticis in fruticetis montium Ménesiensium.

1368. V. villosa.

Vix differt a sequente, nam foliola jam elliptica obtusiuscula cum mucrone, jam lanceolata et acuta; stipulae integerrimae aut basi dente instructae, idque super eadem radice, imo in eodem caule. *Foliolis obtusis in Syrmio lecta* est; etiam a Vacs.

1369. V. polyphylla.

Inter segetes ad Vacium et Kosd, in Cottu Hontensi, Castriferrei, Bihar., Békés., Bács. Caules diffusi, teretes, sulcati. Folia 8—10-juga, foliolis oppositis, subalternisque, lanceolatis, acutis aut acuminatis, brevissime petiolatis. Petioli teretes, striati. Cirrhi compositi. Pedunculi elongati, teretes, striati, multiflori. Flores ad 20, secundi nutantes. Calyces versus dentes et his ipsis saepe coerulei, pilosi. Stipulae inferiores semisagittatae, mediae semihastatae, integerrimae. Caulis, petioli, pedunculi, cirrhi, stipulae, foliola et calyces hirsutie densa cani. His cum notis legimus etiam in Plissivica, inque Liptovia, et misit Mauksch e Scepusio, sub nomine *V. villosae*, sed omnibus his in locis erat humilior, vix pedalis et erectiuscula.

1370. V. tenuifolia.

In montibus Cottus Castriferrei, in montibus calcareis aliisque siccis Scepusii, in silvis Budae et Cottus Sümeghiensis.

1371. V. oroboides.

In silvis ad Varasdinum, Priboj, in m. Merszin et Capella.

1372. V. sativa.

Plus minus pubescit. Stipulae plus minus dentatae, lobo baseos saepe recurvo falcato. Foliola non tantum retusa, saepe emarginata, inferiora cuneata, quin et oblongo-obcordata, semper mucronata. Lobus baseos stipularum saepe longior, subulatus, dentatus. (Pili petiolo e punctis elevatis, unde haec scabriuscula; *legumina subpubescentia pilis brevissimis*, e Scepusio a Mauksch et a me ad Sz. László Cottus Veszprim., inter segetes lecta. Dentes subulati, pubescentes.)

1373. V. angustifolia.

In graminosis et agris Pesthini, inque Syrmio, inque Scepusio (unde a Mauksch), ubi in fossis arenosis.

1374. V. scepusiensis interea mihi.

Caules angulati, sulcati (saltem in sicco). Foliola 7—9, subsessilia, subalterna, lanceolata, utrinque angustata, subulato-acuminata, striata. Flores subsessiles, axillares, solitarii, erecti. Calyx basi attenuatus, striatus, dentibus subulatis. Corolla coerulea, vexillo striato, alis pallidis. Legumen subsesquipollicare, erectum, compressum. Tota planta glabra demtis calycibus et leguminibus in quibus per lentem pili brevissimi appressi observantur. In hortis oleraceis Scepusii a Mauksch.

1375. V. pannonica Jacq., **V. hirta** DC.

Habitat in Croatia, Slavonia, Banatu, Transsilvania (unde a D. Baumgarten missa sub nomine *V. hybridae*). Inter segetes, in aggeribus.

1376. V. purpurascens DC., *V. pannonica* β. Willd., *V. Moenchii* Schult., *V. striata*, *nissoliana* Gouan. herb. 51. secundum DC.

Cum priore.

1377. V. sordida.

Legumina (quae Willdenow in Sp. Pl. reflexa dicit) erecto-patula, glabra, quibus notis a *V. lutea* et *hybrida* differt. A *V. laevigata* vera (Sm. Fl. brit. III. 743) discrepat radice annua: foliolis emarginatis, basi angustatis, caulibus diffusis debilibus, leguminibus polyspermis (10—17-sperm.) nec 5-spermis. Quandoque caulis, folia, petioli calycesque pubescunt. Foliola plerumque emarginata, saepe inferiora obcordato-cuneata, superiora plerumque retusa, nonnunquam lanceolata. Habitat in pratis, fruticetis Cottus Sümegh. (e. c. ad Babocsam), Baranyensis, Syrmiensis, Banatus, Com. Bihar., Veröc. (e. c. ad Essekinum).

1378. V. lathyroides.

In graminosis siccis Budae, Banatus, Transsilvaniae. Etiam ad Pece Sz. Márton lecta. A D. Baumgarten sub nomine *Wiggersiae lathyroidis* missa. In silva ad Heves etiam lecta.

1379. V. sepium.

Variat foliolis ovatis et ovato-lanceolatis (qualis ad Quinqueecclesias occurrit), pedunculis 2—4-floris, et multifloris (5—6 floribus, qualis ad Varasdinum lecta); foliolis apice integerrimis et emarginatis (qualis in silvis Cottus Bihar. obvia erat). Caeterum foliola obtusa cum mucrone. Stipulae inferiores dentatae, superiores hastatae integerrimae, summae lanceolatae. A Mauksch pro *V. sativa* missa.

1380. V. alternans vel **alternifolia** mihi.

Caulis ascendens vel erectus, spithamaeus, subquadrangulus, striatus, glaber, laevis, simplicissimus. Folia alterna, inferiorum foliolis conjugatis, obovatis, mucronatis, superiorum 4 — 5 alternis, lanceolatis, acuminatis, omnibus integerrimis, margine diaphano-scabriusculis, obsolete triplinervi-venosis, glabris, sessilibus. Stipulae hastatae, dentatae, acuminatae. Pedunculi axillares 2 — 4-flori, foliis duplo triplove breviores; flores pedicellati, secundi; dentes pedunculi communis seu receptacula, quibus pedicelli inseruntur ciliata. Calyces oblongi, striati, glabri; dentibus tribus inferioribus lanceolato-subulatis, setaceo-mucronatis, superioribus incurvis, mucronatis. Corollae albae: alae nigra macula ut in Faba. Habitat inter agros Banatus.

1381. V. serratifolia.

Ad Essekinum, Neoplantam, Vukovarinum, Pece Sz. Márton, Sopronium, in praedio Bositova ad Hatzfeld.

1382. Lathyrus Aphaca.

Inter frutices supra Kamenic versus et ad monasterium.

1383. L. Nissolia.

Occurrit caulibus spithamacis et bipedalibus, solitariis et binis, quaternis, foliis angustissimis linearibus et lineari-lanceolatis, pedunculis 1 et 2-floris. Calycis dentes lanceolati. Reliqua vid. in Fl. brit. Habitat in graminosis ad Gyöngyös, in Cottus Bihariensis pratis et in colle vitifero ad Hollód, inque Banatu et in pratis versus Hidegkút.

1384. L. sativus.

1385. L. hirsutus.

Pedunculi 1—2-flori, raro triflori; hinc difficulter invenitur inter species. In graminosis montis Budae, in pratis ad Kovácsháza Cottus Aradiensis, ad Pece Sz. Márton Cottus

Bihar., Banatus, Slavoniae, Cottus Bácsiensis, etiam Maukschi misit semel inventum pedunculis omnibus unifloris, foliolis brevioribus fere ellipticis. In silva Temesváriensi foliolis angustioribus.

1386. L. silvestris.

In silvis et fruticetis, etiam Scepusii et Slavoniae.

1387. L. latifolius.

In apricis, duris, graminosis. Foliola plerumque elliptica.

1388. L. palustris.

In pratis humidis, arundinetis. Variat foliolis acutis et obtusis cum mucrone.

1389. L. pratensis.

In pratis, quin et in silvis frequens et in montibus Croatiae repertus. A Lumnitzer sub nomine *L. sepium* acceptus. Variat foliolis ovato-lanceolatis et lanceolatis: glabritie omnium partium et pubescentia earum, demta corolla.

1390. Orobus laevigatus mihi.

Probabilius *O. luteus*. Habitat in alpe Plissivica et in monte Merszin inter *Pinum Pumilionem*.

1391. O. vernus.

Lumnitzer pro *O. tuberoso* misit. In Scepusio legit Szontag.

1392. O. praecox mihi. *O. verni* varietas.

In nemoribus inter Sz. László et Sz. Endre. Nonnisi foliis angustioribus et florendi tempore differt ab *O. verno*.

1393. O. pauciflorus, O. flaccidus, O. longifolius mihi.

Foliola juniora flaccida sunt, cuspidata. Diversus ab *O. alpestri* potissimum foliolis longioribus, basi angustatis apice cuspidatis, trinerviis nec aequalis prope latitudinis, obtusis cum mucrone, 5-nerviis, caeterum conf. descriptionem utriusque. Habitat in silva ad amnem Plitvica.

1394. O. alpestris. Pl. rar. Hung. II. *t.* 126.

1395. O. tuberosus.

In silvis Croatiae.

1396. O. ellipticus.

Caulis erectus, simplicissimus, 4-angulus, angulis eminentibus, superne binis magis prominulis. Folia bi—trijuga: foliolis ellipticis, oppositis, subsessilibus, obtusis cum mucrone, quinquenerviis; petiolis subalatis seu marginatis, supra planiusculis, cirrho simplici subulato brevi terminatis. Stipulis semisagittatis, lanceolatis integerrimis, mucronatis aut supra lobum baseos, vel utrinque dentatis. Pedunculi pauci, pauciflori, erecti, angulati. Flores breviter pedicellati. Bracteae in fructificante nullae. Legumina tereliuscula, polysperma, patentia, apice recurvo. Semina globosa, laevia, obscure fusca. Tota planta glabra, laevis. Habitat in Cottu Castriferrei ubi legit D. Küttel.

1397. O. albus.

In graminosis et silvis montium mediterraneorum.

1398. O. pallescens. M. a. B. Fl. taur.-cauc. II. 153. n. 1388.

Simillimus huic est *O. filiformis* DC., qui specimina communicavit tantum corollis coeruleis diversa. Etiam Sprengel pro eodem (*O. filiformi* DC. et *O. canescente* L. hunc nostrum habet, sed *O. canescens* caule est ramoso, corollis albo-coeruleis. Habitat in quercetis supra vineas budenses in valle Wolfsgraben.

1399. O. niger.

Habitat in silvis omnis Hungariae. Floribus albis ad Sz. Job in Cottu Bihariensi.

1400. O. ochroleucus.

In quercetis Budae.

1401. Coronilla Emerus.

In monte Badacson supra vineas in fruticeto. Umbellae 3—4-florae, in horto etiam 5-florae.

1402. C. coronata.

Foliola non raro 13, inferiorum foliorum subrotunda, superiorum non raro obovata, impar emarginatum, obcordatum, omnia incurvata, supra (in siccatis) tenuissime punctata. Habitat in graminosis ad margines silvarum Budae, ad Budaörs, inque valle Marci Budae, et Vilena dragae Croatiae montanae. In Fatra inventam et cultam misit Rochel sub nom. *C. montanae.*

1403. C. minima.

Foliola in nostris potius subrotunda, obtusa cum brevissimo mucrone, impar emarginatum, infima ab insertione plerumque ad $^1/_3$ pollicis remota, stipulae plerumque bifidae corollae sub exsiccatione virides, aut ut *Loti corniculati*, quem statura refert. Habitat in montanis Hungariae, Croatiae, sed raro occurrens, mihi nonnisi in Merszin versus Vrelo, in alpe Plissivica, in monte inter Hradek et Sz. Iván.

1404. C. varia.

In pratis, dumetis, silvis rarioribus, usque in Scepusium et Arvam passim. Flor. Junio, in septemtrionalibus Julio, Augusto. Petioli, potissimum caulis, quandoque etiam pedunculi inferni setulis patentibus adspersi. In horto ad acidulum Fürediensem occurrit glaberrima, caulibus sub fructificatione nigris, foliolis ellipticis, qualia etiam alias plerumque sunt, nec lanceolata.

1405. C. pendula mihi.

Glabra. Caulis angulatus. Foliola 4—13, obcordata cum brevissimo mucrone. Stipulae binae, laterales, subemarginatae, umbella 3—6-flora, breviter pedunculata.

Legumina pendula, ut nuntiat Mauksch; qui montibus calc. rarissime occurrere et Julio florere nuntiat. Vix distincta a *C. varia.*

1406. Ornithopus perpusillus.

Linnaeus plantam glabram, Reichardus totam plantam hirsutam esse dicit, qualis illa est, quae in Transsilvania occurrit a Baumgarten missa et in vicino Banatu.

1407. Hippocrepis comosa.

Tota planta vix digito aut palma altior. Caulis brevissimus, angulatus, glaber. Foliola 9—13, obovata, acuta vel mucronata, impar emarginatum cum mucrone cuneatum. Pedunculi communiter caule longiores. Umbellae 5—9-florae. Ungues petalorum calyce plus quam duplo longiores. In Balba Hora Lucsivnensi Majo toto aestate floret. A Mauksch missa cum interrogatione an *C. minima*, quae non est, accedens potius ad *C. variam* nisi eadem sit. Stipulae sunt majores quam in *C. varia*, ovatae, acuminatae, laterales. Misit etiam Rochel specimen *C. glabrae:* foliolis 9—11, oblongis, subovatis, obtusis aut nonnihil emarginatis, mucronatis, distincte petiolatis, stipulis lanceolatis, pedunculis elongatis, spithamaeis, unguibus calyce plus quam duplo longioribus sub n. 316. et nom. *C. minima* missa.

1408. Hedysarum obscurum.

Caules ex eadem radice plurimi, plus minus flexuosi, palmares, spithamaei raro altiores, erecti nonnumquam ascendentes, non decumbentes, stipulis vaginantibus fuscis apice bifidis tecti, superiore parte pubescentes, pilis tenuissimis albis. Foliola 15—21, ovato-lanceolata, acuta, inferiora ovata, mucronata, non raro emarginata cum mucrone, supra glabra, subtus pubescentia aut glabriuscula, nervo tamen semper pubescente, in junioribus a densis pilis canescente. Petiolus pubescens, uti et pedunculus, praesertim versus superiora.

Calyx quoque pubescens praesertim dentibus. Alae calyce multo longiores; vexillum his, et carina hoc longiora. Bracteae pedunculis longiores, lineari-subulatae pubescentes praesertim versus apicem. Legumina pubescentia, laevia. Habitat in alpium carpat. saxosis, asperis, infra summas rupes in harum ruderibus. Fl. Junio, Augusto, Mauksch. A Dr. Baumgarten sub nomine *Phacae alpinae* missum e Transsilvania.

1409. **H. Onobrychis.**

Caulis, petioli, stipulae, foliola, pedunculi, bracteae et praesertim calyces pubescunt pilis albis tenuioribus sericeis. Foliola elliptico-lanceolata, obtusa cum mucrone, superiora acuta. Spiculae ovatae, acuminatae. Bracteae subulatae, pedicellis longiores. Alae calyce, carina vexillo breviores. Ergo definitio M. a B. melior scilicet: caule erecto, foliis pinnatis, foliolis elliptico-lanceolatis subtus pilosiusculis, racemis cylindricis, alis calyce brevioribus, lomentis simplicibus subrotundis glabris aculeato-dentatis. Caules tamen plerumque declinati aut decumbentes.

1410. **H. arenarium** mihi.

Radix perennis, sesqui- aut bipedalis, non raro etiam longior, simplex, nec nisi inferne in paucos ramos divisa, latere nonnullas radiculas edens, calamum digitumve crassitie aequans, sub cute fusca, flavescens, substantia albida, fibrosa, tenaci, sapore et odore leguminoso ingrato. Caules ex eodem radicis capite plures, primum erecti, dein declinati aut ascendentes, demtis pedunculis pedales aut sesquipedales, culmum tritici calamumve crassitie aequantes, teretes, striati, glabri, simplices ramosive, inter ramos alternos pedunculosve flexuosi. Folia alterna, petiolata, 4—7-juga cum impari: foliolis oppositis, inferioribus non raro subalternis brevissime petiolatis, lanceolatis, supra nudis subcanaliculatis, subtus appressis pilis obsitis, subcarinatis, integerrimis, acutis. Petioli pilis adspersi, tribus lineis elevatis subangulati, supra canaliculo exarati. Stipulae lanceolato-subulatae, medio fuscae, margine membranaceae, basi subconnatae. Pedunculi axillares, in aliam, quam folia, partem tendentes, teretes, striati, nudi laeves, longissimi (caule longiores) erecti. Flores in racemo, ante florescentiam nutante, denso, dein erecto, elongato, laxo, breviter pedicellati, ante florescentiam erecti, sub anthesi patentes. Pedunculi communes inter flores angulati, pubescentes. Pedicelli purpurascentes, pilis appressis densis cani. Bracteae angulato-lanceolatae, pedicellis paulo longiores, pubescentes. Calyx 5-fidus, tubo brevissimo, versus basin angustato, pubescente: dentibus subulatis, pilosis canescentibus, infimo brevissimo, sub anthesi patente, supremis duobus longissimis, profundissime divisis et maximo intervallo distantibus. Corolla calyce plus quam duplo longior, pallide rubra: vexillo obovato, subemarginato, striato, striis profundius purpureis, intus versus margines purpureo-punctatos evanidis: Carina calyce duplo longior, vexillo brevior, obtusa, subdipetala: petalis subcoalitis obtusis, striatis, versus apicem violaceis, dorso carinae flavescente, unguibus albidis. Alae calyce breviores obtusae, striarum expertes, margine altero in brevem albidum unguem, altero (superiore) in processum breviorem obtusum, rugis binis recurvis notatum excurrente. Stamina carina inclusa, eadem breviora, diadelpha, filamento superno libero, breviore reliquis, subulato, basi connexo cum ungue vexilli nectarifero, reliquis connatis vix liberis; antherae ovales, flavae. Pistillum staminibus aequale. Germen pedicellatum, oblique ovatum, pilis albis hirsutum, incurvo-rostratum, rostro in stylum filiformem album exeunte; stigmate aequali, flavescente. Legumina subsecunda, semiovata, elevato-rugosa: rugis carinaque aculeato-dentatis, monosperma, pubescentia. Semen pallide fuscescenti-cinereum et griseum, laeve. Vexilli unguis brevissimus, crassiusculus, flavescens. Crescit in arenosis. Differt ab *H. Onobrychi* florescentia seriore (hoc nimirum sub medium Maji; *arenarium* sub initium Junii primos flores pandit); secundo foliolis angustioribus, canescentibus; 3) stipulis angustioribus, subulato apice ternatis, longioribus; 4) pedunculis caule longioribus; 5) floribus majoribus; 6) (ut in horto notavi) caule foliisque pubescentibus; foliolis lanceolato-acutis (nec ovato-lanceolatis inferiorum obtusis); alis calyce brevioribus; vexillo retuso (nec emarginato); lomentis carina dorsali subulato-dentatis (nec obsolete denticulatis) florescentia seriore; colore flor. virido-rubro; lomentis minoribus, paulo magis pubescentibus.

1411. **H. montanum** DC.

Ad Kesmarkinum in meridionali Scepusio; in collibus calcareis ad Ganóc.

1412. **H. album.** Pl. rar. Hung. II. t. 111.

In rupibus calcareis ad Csiklovam.

Addenda.

Fungi.

1413. **Agaricus undulatus** mihi.

Pileus albus, planiusculus: marginibus deflexis; lamellis albis, inaequalibus eleganter undulatis. *Stipes* albus, supra dilatatus, basi angustatus, ibidemque valvatus, totus albus. In agris subavinos Pesthini mense Octobri.

1414. **A. alneus.**

A. acaulis, lamellis bifidis pulverulentis. Hab. in emortuis truncis et ramis non modo *Alni*, sed et *Pteleae tri-*

foliatae. Cinereo-albidus, inciso-lobatus: lobis bifidis, lobulis apice dilatato-involutis aut potius deorsum revolutis, ibidemque dense brevissimis setulis obsitis, ceterum utrinque pulverulentis.

Asperifoliaceae.

1415. **Cerinthe alpina** mihi; 5-*maculata* Wahlenb. Pro nova etiam agnoscit Willdenow.

Radix perennis. *Caules erecti aut declinati et incurvo-ascendentes*, pedales, simplicissimi, quantum in sicco observare licet, angulati, glabri, laeves. Folia alterna, amplexicaulia, baseos angulis prominentibus subsagittata, obtusa, *integerrima*, *glabra*, punctis eminentibus albis in superiore pagina densis, in inferiore raris obsita, inferiora spathulata, superiora lingulata. Flores in racemis *binis conjugatis recurvis* dense congesti; pedunculis propriis calyce brevioribus; foliis floralibus singulos pedunculos stipantibus cordatis, acutis; inferioribus flores excedentibus, superioribus successive brevioribus. Calyx 5-partitus: laciniis lanceolatis, acutis. Corolla bulbosa, clavata: tubo flavo, parte incrassata violaceo, ore 5-fido, aperto: laciniis acutis. Stylus setaceus, corollam excedens. Stigma acutum.

Hab. in editissimis alpium pascuis. Floret Julio. Rara. Inventa a Thoma Mauksch. Schrader scribit: *Möchte wohl mit C. maculata* einerlei sein, die kaum oder wenig von *C. minor* verschieden ist.

1416. **Cynoglossum officinale.**

In Scepusio in arenosis.

1417. **C. silvaticum.**

A Lumnitzer com. Horky.

1418. **C. cheirifolium** Jacq. *pictum* W.

In m. Nitriensi et Somlyó lectum. Sed corolla calycem excedit.

1419. **C. omphalodes.**

In silvis Croatiae.

Primulaceae.

1420. **Androsace maxima.**

In vineis agrisque.

1421. **A. elongata.**

In graminosis siccis ad Gyöngyös, Posonii.

1422. **A. villosa.**

Folia subtus dense albo-villosa, supra glabriuscula. In alpibus carpath. et croaticis: nempe in Mali Viszocsica et sub cacumine Lomnitziensi, in Scepusio.

1423. **A. Chamaejasme.**

A Genersich missa sub nomine *A. villosae*.

1424. **A. obtusifolia.**

In alp. Carpathicis.

1425. **A. lactea.**

In alpibus Scepus. et Liptov. in Chocs ipse legi; a Mauksch *A. anomala* dicta, Wahlenbergio *A. pauciflora*, qui diversam putat.

1426. **Aretia helvetica.**

Ex alpibus Scepusii a Mauksch.

Polemoniaceae.

1427. **Polemonium coeruleum.**

In subalpinis Carpathi.

Caryophyllaceae.

1428. **Drypis spinosa.**

In alpe Bádány Croatiae, loco lapidoso.

Evonymeae.

1429. **Evonymus verrucosus.**

In plerisque silvis Hungariae, Banatus, Slavoniae, Croatiae; non tamen in montes altiores ascendit. In Matra obviam habui sesqui-orgyalis altitudinis.

1429. **E. medius** mihi.

Rami juniores teretes, seniores 4-anguli: angulis suberosis fuscis, interstitiis seu lateribus viridibus. Folia opposita, petiolata, late ovata, subacuminata, acumine setula mucronato, serrata, dentibus subincurvis, setula mucronatis, utrinque glabra. Petioli scabriusculi, praesertim marginibus, supra canaliculati. Stipulae setaceae, basi seta breviore auctae. Pedunculi florum erecti, subquinqueflori, raro triflori, rarius 6-flori, compressi, dichotomi, glabri, laeves. Flores omnes (etiam primarius e dichotomia) tetrandri, tetrapetali: calycibus 4-partitis: laciniis subrotundis, concavis; petalis oblongis, obtusis, margine *tenuissime denticulatis* seu *serrulatis*, calyce triplo longioribus, viridi-*flavescentibus*. *Stamina ut in E. europaeo*, uti et pistillum.

Hic vulgatissimus est apud nos.

1430. **E. europaeus.**

Ab *E. medio* fere tantum differt: foliis lanceolatis, serraturis horum muticis, pedunculis 5 — 9-floris. Reliquis notis omnino convenit, etiam floribus omnibus tetrandris, 4-petalis.

1431. **E. latifolius.**

Posonii a Lumnitzer inventus (si recte determinatus; e Scepusio a Genersich missus (an ibi sponte natus?).

Epilogus.

Beati Kitaibelii ultimum nec levissimum opus, nunc ex manuscriptis ejus conscriptum, prelo commissum et plane absolutum cum botanicis communicamus, qui, si rude forsitan censeant et majore ex parte impolitum, haud praetervideant, auctoris quondam celeberrimi primitias esse delineationum serius expoliendarum et exstruendarum hucusque intactas, nec a me nisi temere et quantum necesse fuit emendatas. Quarum adnotationum primae rariorum inter plantarum Hungariae tomum primum et secundum *ortae videntur*, *ultimae* autem proximo ante mortem tempore, m. Novembri a. MDCCCXVII. Species plantarum, quae citantur semper sunt illae a cel. Willdenovio editae. Botanici vero Berolinenses de flora Hungarica componenda eodem modo ac ipsi Hungarici merentur, si hisce cum notis derelictis ea, quae in herbario Willdenoviano prostant specimina a Kitaibelio olim missa comparabunt et Hungariae botanici, qui Kitaibelii hortum siccum ab archiduce Josepho, palatii comite, septem *millium florinorum* pretio pro Museo publico Hungarico emtum studiis suis amplectentur, ad edendam floram Hungaricam, jam longius summopere desideratam, *vi unita* sese accingent.

Reliquias hasce Kitaibelianas, hinc inde fugitiva manu scriptas, nec omnino puras, commentariolis aliquot augere maluissem, sed ne res in posterius referatur tempus, melius duxi, omnia ea, quae addenda vel explicanda videbantur, iis relinquere, *qui Florae nostrae ditissimae componendae* operam navabunt.

Ante quam vero finem imponam, necesse ut praeceptori meo, viro summopere colendo, directori et professori Dri. Eduardo Fenzl summas agam gratias pro eximia benevolen*tia*, qua *Pesthini* servata manuscripta mihi paravit, dein botanices professori Halensi Dri. de Schlechtendal cujus curae non solum editionem illico typis instituendam sed etiam emendationes typographicas debeo. Ingratum vero me haberem nisi erga viros illustrissimos, consiliarium aulicum et camerarium c. r. de Kubinyi, bibliothecarium de Mátray et archivarium de Czanyuga, qui libentissime manuscripta Vindobonam ad me miserunt, gratissimum animum semper servarem. Valete et favete.

Dabam Vindobonae, Id. Junii 1863.

Augustus Kanitz.

Revisio

Hieraciorum hispanicorum et pyrenaicorum,

auctore

Adolf Scheele.

(Continuatio v. Linn. XXXI. p. 637—658.)

Eliae Friesio,
Nestori inter Hieraciologos laureato, hanc revisionem
pio gratoque animo dicat auctor.

In der Linnaea Bd. XXXI. pag. 637 sq. habe ich eine Revision der spanischen und pyrenäischen Hieracien angefangen, deren Fortsetzung hier folgt. Auf die neueste und beste Bearbeitung der Hieracien, die *Epicrisis generis Hieraciorum* von Fries, konnte ich leider damals keine Rücksicht nehmen, da dieselbe erst später in meine Hände gelangt ist. Seit dem Erscheinen meiner Revisio hat sich das Material der spanischen und pyrenäischen Hieracien in meinen Händen so ausserordentlich vermehrt, dass ich gezwungen bin, den bereits in der Linnaea l. c. erschienenen Theil meiner Revisio umzuarbeiten, damit er dem gegenwärtig in meinen Händen befindlichen Materiale von spanischen und pyrenäischen Hieracien entspricht. Dass ich dabei unnöthige Wiederholungen vermeiden und auf das bereits in der Linnaea l. c. von mir Gesagte betreffenden Falls einfach zurückweisen werde, versteht sich von selbst.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, meinen herzlichen Dank auszusprechen meinen hochverehrten Freunden Grenier und Lagger, die mit seltener Liberalität mich auf das Neue durch Zusendung pyrenäischer Hieracien verpflichtet haben, wie auch Herrn Professor Lange, der durch Mittheilung aller von ihm in Spanien und den Pyrenäen gesammelten Hieracien, und Herrn C. H. Schultz Bipont., der durch das Geschenk seiner Cichoriaceotheca mich hocherfreut hat. Ausserdem haben die Herren Loscos und Pardo die in ihrem Vaterlande Arragonien gesammelten Hieracien übersandt.

Die pyrenäischen Hieracien, sowohl spanischen, als französischen Antheils, sind die schwierigsten von allen. Am reichhaltigsten ist in den Pyrenäen die Gruppe der Cerinthoideen vertreten, welche, mit wenigen Ausnahmen, auf die Pyrenäen beschränkt ist. Ich halte unbedingt die Cerinthoideen für die schwierigste aller Gruppen, so dass es sehr schwer hält, in diesem Labyrinthe den Ariadnefaden zu finden. Da ich ein sehr reichhaltiges Material aus dieser Gruppe besitze, so habe ich ihr eine besondere Sorgfalt gewidmet, und werde sie, da ich viel neues Material aus dieser Gruppe in neuester Zeit erhalten habe, im Verfolg dieser Arbeit einer neuen Revision unterziehen.

Den geneigten Leser bitte ich folgenden sinnentstellenden Druckfehler verbessern zu wollen:

S. 641. Z. 5 lies statt pube stellata *incurva* — pube stellata *incana*.

Conspectus generis Hieracii.

Subgenus I. *Pilosella*: Achaenii costae apice distinctae.
Subgenus II. *Euhieracium*: Achaenii costae plica annuliformi apice connexae.
  Tribus I. *Trichoclinica*: Receptaculum hirtum.
    Sectio I. *Amplexicaulia*: Folia glandulosa.
    Sectio II. *Cerinthoidea*: Folia eglandulosa.
  Tribus II. *Gymnoclinica*: Receptaculum glabrum.

Obs. *H. staticifolium* Vill. ob egregiam achaenii structuram a Grisebachio et fratribus Schultz summo jure e genere Hieracio exclusum est.

Subgenus I. **Pilosella** Tausch, Froel., Fr. Gris.

(*Piloselloidea* Koch, Gren. — Genus *Pilosella* F. W. et C. H. Schultz Bip.)

Clavis subgeneris Pilosellae.

Folia glandulosa — I. Sect. *Adenophylla* mihi.
  Rhizoma apice nudum, folia virentia obovata dense glandulosa — 1. *H. myriadenum* Boiss.
  Rhizoma apice setosum, folia glauca spathulato-oblonga sparsim glandulifera — 2. *H. Vahlii* Froel.
Folia eglandulosa.
  Rhizoma repens.
    Rhizoma stoloniferum.
      Scapus 1-florus v. furcatus, folia subtus cano-floccosa — II. *Pilosellina* Fr.

Rosula centralis fertilis, folia discolora, achaenia rufo-atra — 3. ***H. Pilosella*** L.

Rosula centralis sterilis, stolones fertiles, folia concolora, achaenia pallide testacea — 4. ***H. castellanum*** Boiss.!

Scapus corymbosus, folia glauca nuda — III. ***Auriculina*** Fr.

Folia lanceolata acuta supra fulvo-setosa, ligulae discolores — 5. ***H. nanum*** mihi!

Folia lingulata obtusa calvescentia, ligulae concolores — 6. ***H. Auricula*** L.

Rhizoma astolonum rosuliferum — IV. ***Rosella*** Fr.

7. ***H. pumilum*** Lap.

Radix a caule discreta — V. ***Cymella*** Fr.

Phyllopodum, caulis paucifolius, folia virentia glabra, invol. glandulosum — 8. ***H. praealtum*** Vill.

Hypophyllopodum, caulis foliosus, folia canescentia acuminata utrinque setosa subtus floccosa, invol. eglandulosum longe setosum — 9. ***H. echioides*** Lumn.?

---

1. Folia glandulosa inter omnia ***Piloselloidea*** mihi nota nonnisi in ***H. myriadenio*** et ***H. Vahlii*** Froel. occurrunt.

Glandulae in caule, pedunculis et involucris Hieraciorum saepe variabiles ideoque vel parvi vel nullius momenti sunt. Sed in foliis Hieraciorum glandulas semper inveni constantes, quare glandulae in foliis summi momenti sunt. Haec est ratio, qua ductus Sectionem summopere naturalem „Adenophylla“ inter Piloselloidea constitui.

2. **H. Vahlii** Froel. in DC. prodr. VII. p. 204. Fr. epicr. p. 26. *H. anisotrichum* Gris.! comment. p. 5. Linn. l. c. p. 640.

Historia speciei haec est. Bernades Madrit misit 1782 Vahlio plantam nostram, quam Froelich in herbario Vahlii reperit et l. c. sub nomine *H. Vahlii* descripsit. Fries in Symb. p. 36. *H. Vahlii* ad *H. pumilum* Lap. infauste revocavit. Willkomm legit Julio 1850 plantam nostram in pascuis montis Sierra de Moncago Arragoniae, quam distribuit (pl. exs. coll. ven. n. 204 b.) et enumeravit (Sertum Fl. hisp. p. 95) sub nomine *H. Auricula*.

Grisebachio tum temporis commentatione de distributione Hieracii generis intento misi specimina 1-cephalae plantae nostrae, quam l. c. sub nomine *H. anisotrichi* descripsit. Postea a Willkommio specimina 2—3-cephala accepi, quae ad Friesium Epicrisin generis Hieraciorum praeparantem misi. Fries *H. anisotrichum* Gris. identicum agnovit cum *H. Vahlii* Froel. et ad hanc speciem revocavit in epicr. p. 26.

Glandulas in foliis *H. Vahlii* Fries l. c. praetermisit et scripsit mihi: „Glandulas in foliis *H. Vahlii* non vidi nec ab ullo auctore indicatas inveni.“ Sed in omnibus specim. meis, etiam in specim. ad Friesium missis, folia sunt evidenter glandulosa. Jam Froelich l. c. in diagnosi *H. Vahlii* dicit: „folia margine subtusque glandulifera“ et in adumbratione: „Species singularis ex indumento foliorum glanduloso ad gregem *H. amplexicaulis*, ex inflorescentia vero ad Pilosellas proxime accedit.“

Rb. Deutschlands Flora etc. XIX. p. 64 de *H. anisotricho* Gris. (*H. Vahlii* Froel.) dicit: „Blätter beiderseits wenig borstig und drüsenhaarig.“ Quare folia *glandulosa* *H. Vahlii* in dubium vocari nequeunt.

3. **H. Pilosella** L. cf. Linn. l. c. p. 641 sq. Fr. epicr. p. 10 sq.

Formas hispanicas hujus speciei sic dispono:

Squamae invol. lanceolatae acutae eglandulosae.	
Folia supra *nuda*.	
Folia obovata subtus albida, capitula parva	α. *pulchellum* mihi.
Folia oblongo- v. lanceolato-spathulata subtus canescentia, capitula ampla	β. *pilosissimum* Fr.
Folia utrinque stellato-pubescentia	γ. *incanum* DC.
Squamae glandulosae, exteriores ovato-oblongae obtusae	δ. *grandiflorum* Fr.

a. *H. Pilosella* L. *α. pulchellum* mihi.

Folia rosularia obovata obtusa subtus tomento denso albo candicantia supra viridia nuda utrinque longe albo-setosa; scapus aphyllus eglandulosus dense pubescens sparsim pilosus 1-cephalus; capitula parva, invol. ovati squamae lanceolatae acutae subeglandulosae pubescentes pilis albis basi nigris villosae; ligulae sulphureae late et intense rubro-vittatae; stylus luteus, achaenia ignota.

Prope Castellote in Arragonia legit Pardo!

b. *H. Pilosella* L. *β. pilosissimum* Fr. epicr. p. 12. Linn. l. c. p. 641.

H. Peleterianum Mérat.

c. *H. Pilosella* L. *γ. incanum* DC. Froel. Linn. l. c. p. 641. Fr. epicr. p. 12.

H. velutinum Hegetschw.

Est forma australis *H. Pilosellae*, in Helvetia et Hispania non rara.

Christener „die Hieracien der Schweiz" p. 2. dicit: „Am linken Ufer des Flatzbaches bei Pontresina im Ober-Engadin kann man an sonnigen Stellen alle möglichen graduellen Uebergänge vom gewöhnlichen *H. Pilosella* in diese Formbe obachten, die daher keine gute Art sein kann."

Adde ad locos natales in Linn. *l. c.* p. 641 sq. enumeratos: Cerro de los Aquilas mont. Carpet. reg. subalp.: Lange! 21. Junio 1852.

d. *H. Pilosella* L. *δ. grandiflorum* Fr. Linn. l. c. p. 642. Fr. epicr. p. 11.

H. macranthum Ten. Vallée de Burbe: Lange! 14. Jul. 1851.

Obs. Ad formas *H. Pilosellae* L. refero *H. micranthum* H. Pav. n. 368! in pascuis elatioribus montis Amaro (2000 — 2200′) 8. Aug. 1856 lectum, ab *H. serpyllifolio* Fr. epicr. p. 19 (*H. micranthum* H. Pav. n. 361) foliis discoloribus supra obscure viridibus subtus tomentoso-incanis, involucro tomentoso glanduloso diversum.

H. serpyllifolium Fr. contra gaudet sec. Fr. l. c. foliis glaucis glabris efloccosis, involucro hirsuto eglanduloso.

Fratres H. Pav. igitur sub nomine *H. micranthi* duas diversas plantas distribuisse videntur.

4. **H. castellanum** Boiss.! Linn. l. c. p. 642 sq. Fr. epicr. p. 18. *α. pilosum* mihi. Linn. l. c. p. 642.

Prope Villafranca del Vierzo prov. Leon: Lange! Julio 1852.

5. **H. nanum** mihi! cf. Linn. l. c. p. 643.

6. **H. Auricula** L.

Rhizoma repens stoloniferum; folia rosulata lingulata glauca *obtusa utrinque glabra* margine ciliata; scapus subunifolius apice oligocephalus corymbosus; pedunculi adscendentes pubescentes glandulosi calvi; involucri interrupti squamae glandulosae obtusae; ligulae sulphureae concolores.

H. Auricula Fr. Symb. p. 14. Epicr. p. 19 sq. Gren. l. c. p. 349. Gris. l. c. p. 9 ex p. Rb. ic. t. 114. II.

H. dubium Vill. delph. III. p. 99, non L.

Occurrit formis 2:

α. Foliis obovato-spathulatis apicem versus ciliatis basi glabris.

In montibus Legion. inter Manzanel et Bembibre: Lange! 20. *Julio* 1852.

β. Foliis lingulatis basi ciliatis caeterum margine glabris.

Vallée de Lys pr. Luchon: Lange! 7. Julio 1851. Pic Seciré reg. subalp. Pyren.: Lange! 3. Aug. 1851.

Obs. Stylos in specim. hisp. semper luteos observavi. Variat vero *H. Auricula* L. alibi stylo luteo et fusco eodem modo quo *H. suecicum* Fr. Quare duae hae species styli colore distingui nequeunt.

Styli color variat in multis Hieraciis.

7. **H. pumilum** Lap. Linn. l. c. p. 644. Fr. epicr. p. 26.

8. **H. praealtum** Vill.

Radix descendens stolonifera; caulis elatus strictus paucifolius corymbosus; folia lineari-lanceolata glauco-virentia acuta glabra *margine ciliata*; corymbi polycephali pedunculi flore longiores pubescentes demum stricti; involucri cylindrici squamae puberulae carina atroviridi parce glanduliferae margine pallidae; ligulae luteae; stylus luteus; alveolorum dentes cuspidati; achaenia *rufo-atra*.

In montibus Legion.: Lange! 10. Julio 1852.

Descripsi plantam sec. specimina e seminibus in mont. Legion. lectis in Horto Hafn. 1854 culta.

Pili et pubes cultura fere evanuerunt.

Forma descripta est *H. Bauhini* Bess. *H. praealtum* γ. Gris. l. c. p. 13. *H. praealtum* var. α. Fr. epicr. p. 31.

Specimina nostra culta optime conveniunt cum iis, quae C. H. Schultz Bip. in Cichoriaceotheca sub no. 45 (*Pilosella praealta* var. collina stolonifera) distribuit. Rb. ic. l. c. t. 122 habet folia latiora quam planta hisp.

9. **H. echioides** Lumn.?

Hypophyllopodum, multicaule, radix a caulibus discreta; caules elati rigidi floccosi setis rigidis caulis diametro longioribus hispidi *basi foliosi* apice aphylli; folia sursum decrescentia canescentia elongata oblanceolata acuminata utrinque setosa subtus obsolete floccosa; corymbus polycephalus; involucri floccosi eglandulosi longe et dense fulvo-setosi squamae margine pallidae.

Prope Tolocham legit Loscos!

Descripsi specimen, non speciem. Planta non certo definienda, quia caules omnes apice abscissi sunt et corymbi appositi alabastra primo infantiae stadio sunt ideoque ad examen accuratius non sufficiunt. Area quidem geographica repugnat, sed haec sola ratio non impedit.

H. sabinum Sebast. Maur., sc. Fr. epicr. p. 37 in Hispania crescens, recedit rosulis et caule paucifolio cymoso. Fortasse nova species est, sed nolui ingentem specierum molem sine rationibus gravibus augere.

Praeterea specimen unicum nimis mancum est.

Praeter Pilosellas supra enumeratas Fries in epicrisi in Hispania et Pyrenaeis indicat:

H. aurantiacum L. in Pyrenaeis, cf. Linn. l. c. p. 25.

Nulla specimina e Pyrenaeis vidi. Grenier in litt. negat *H. aurantiacum* L. in Pyrenaeis sponte nasci.

H. sabinum Seb. Maur. cf. epicr. p. 37.

Specimina hispanica nondum vidi.

Subgenus II. **Euhieracium.**

Aurella Tausch. *Pulmonarea* Gris. *Euhieracium* Torr. et Gray. *Aurella, Pulmonarea, Accipitrina* Fr. Symb. Gren. *Archhieracium* Fr. Epicr.

Genus **Hieracium** Fr. W. et C. H. Schultz Bipont.

Tribus I. *Trichoclinica.*

Receptaculum hirtum (alveoli ciliati).

Sectio I. Amplexicaulia Fr. Epicr. p. 48 sq.

Pseudocerinthoidea Fr. Symb. p. 69 sq. ex p., Koch ex p., Gren. l. c. p. 363 sq. ex p.

Phyllopoda et eriopoda. Innovatio per rosulas. Folia glandulosa. Receptaculum hirtum. Ligulae ciliatae (excepto *H. myriophyllo* mihi).

Species alpinae in Europa australi indigenae.

Obs. 1. Sectio intricata et difficillima. Enumeravi igitur in clave specierum omnes species Amplexicaulium hucusque cognitas, species in Pyrenaeis et Hispania sponte non nascentes sine numero referens.

Obs. 2. Variae indumenti species Hieraciis propriae sic distinguendae, cf. Gris. l. c. p. 3—4 in adnotatione.

1) *Pili* sunt:

a) *denticulati* (*simplices* Froel. Gris.): dentes diametro pili breviores eumve aequantes.

Sic in plurimis Hieraciis.

b) *semiplumosi*: dentes diametro pili paulo-duplo longiores.

Sic in *H. nitido* mihi et multis Cerinthoideis.

Pili semiplumosi a Froelichio ad plumosos referuntur, unde evenit, ut Froelichius plurima Cerinthoidea inter Andryaloidea i. e. inter Hieracia pilis plumosis enumeraverit. Caute igitur inter pilos plumosos et semiplumosos distinguendum, ne sectiones optime definitae et circumscriptae confundantur.

c) *plumosi:* dentes diametro pili 3—4-plo longiores. Sic in Adryaloideis.

Negantur pili termino „*calvus.*"

2) *Glandulae* stipitatae negantur termino: „*eglandulosus.*"

3) *Pubes* stellata negatur termino „*nudus.*"

a) *Pubes genuina:* radiis 3—6 simplicibus.

Occurrit in multis Hieraciis.

b) *Pubes farinosa:* minuta, radiis 8—10, quibusdam furcatis.

Sic in sectione Glaucorum.

Omne indumentum negatur termino „*glaber.*"

Clavis specierum.

Phyllopodum.
Caulis oligophyllus, ligulae ciliatae.
Folia viridia.
Folia nitida, caulis dichotomus, pili semiplumosi, achaenia testacea 10. *H. nitidum* n. sp.
Folia opaca, caulis corymbosus v. paniculatus, pili denticulati, achaenia rufo-atra.
Folia rosularia multidentata glandulosa, invol. glandulosum. subnudum viride, flores lutei 11. *H. amplexicaule* L.

Folia rosul. paucidentata utrinque et margine villosa parcissime glandulosa, invol. dense pubescens canescens, flores aurei *H. ligusticum* Fr.

Folia subtus glauca.

Caulis 1—9-cephali rami adscendentes, folia supra viridia, rosul. integra obtusa utrinque glandulosa, invol. squamae appressae.

Caulis 1—4-cephali ex axillis v. a basi ramosi rami 1-cephali; folia supra laete viridia subintegerrima calva, capitula ampla *H. pseudocerinthe* Koch, Fr.!

Caulis 4—9-cephali apice corymbosi rami 2—4-cephali, folia supra obscure viridia argute denticulata utrinque pilosa, capitula mediocria, achaenia atra 12. *H. sonchifolium* n. sp.!

Caulis paniculati 12—20-cephali rami patentes, folia utrinque glauca, rosul. acuta basi inciso-dentata supra eglandulosa, invol. squamae exter. patenti-recurvae, achaenia rufa 13. *H. glaucophyllum* n. sp.!

Caulis poly (20—30-) phyllus, ligulae glabrae 14. *H. myriophyllum* n. sp.!

Aphyllopodum 15. *H. emarginatum* n. sp.!

10. H. nitidum n. sp.

Phyllopodum et eriopodum; caulis erectus pedalis solidus dichotomus infra ramos aphyllus v. 1-phyllus striatus pilosus glandulosus apice pubescens, pili semiplumosi i. e. dentes diametro pili duplo longiores, rami axillares elongati arrecti; folia oblonga nitida viridia dentibus latis mucronatis sinuato-paucidentata margine glandulosa sparsim pilosa costa dorsali pilifera sparsim glandulosa supra calva, radicalia obtusa mucronata in petiolum longum alatum pilosum angustata, caulina decrescentia acuminata cordato-semiamplexicaulia, ramealia sessilia e basi latiori lanceolata; pedunculi elongati glandulosi pubescentes calvi; capitula mediocria, involucri ovati squamae pallide virentes lanceolatae acuminatae glandulosae apice piliferae; ligulae luteae ciliatae; stylus luteus, receptaculum hirtum, achaenia testacea $1\frac{1}{2}'''$ longa. — Alabastra globosa.

Llorens del Munt: Costa! Junio 1861.

In planta culta glandulae in foliorum pagina inferiori prorsus evanescunt et foliorum dentes crebriores et angustiores fiunt.

Differt ab *H. amplexicauli* L. proximo caule dichotomo, ramis elongatis arrectis, foliis nitidis, pilorum dentibus diametro pili duplo longioribus, achaeniis testaceis.

H. amplexicaule L. contra gaudet caule corymbifero v. paniculato, ramis patentibus v. adscendentibus, foliis opacis, pilorum dentibus diametrum pili aequantibus, achaeniis rufo-atris.

Cum reliquis Hieraciis *H. nitidum* commutari nequit.

11. H. amplexicaule L.

Phyllopodum et eriopodum; caulis erectus ramosus corymbifer v. paniculatus glandulosus apice pubescens infra ramos paucifolius; folia viridia glandulosa repando-dentata, rosularia spathulato-oblonga in petiolum alatum angustata obtusa mucronata, caulina semiamplexicaulia v. sessilia; involucri virentis squamae lanceolatae acuminatae glondulosae laxae, ligulae luteae ciliatae, receptaculum hirtum, achaenia rufo-atra 1 ½''' longa.

H. amplexicaule Christener l. c. p. 7. Griseb. p. 23 sq. (excl. *H. ligustico* Fr.). *H. amplexicaule* et *H. pulmonarioides* Fr. Symb. p. 75 sq· Epicr. p. 49 sq. *H. pseudocerinthe*, *amplexicaule*, *pulmonarioides* et *rupicola* Gren. l. c. p. 364, 365 et 376.

Planta polymorpha variat rhizomate apice vulgo lanato raro glabro, caule a basi paniculato-ramoso v. apice corymbifero, ramis patentibus v. erectis, folius calvis v. pilosis, utrinque viridibus v. subtus glaucescentibus, rosularibus longius v. brevius petiolatis, caulinis cordato-semiamplexicaulibus v. sessilibus, ramealibus deltoideis v. lanceolatis, capitulis majoribus v. minoribus, stylo luteo v. fuligineo.

Formae primariae hae sunt:

α. genuinum: folia calvescentia, caulina cordato-semiamplexicaulia, ramealia deltoidea, rami patentes.

H. amplexicaule Vill. delph. III. p. 131. Gren. l. c. p. 364. Rb. ic. t. 139.

H. elongatum Unio itin. 1829.

H. balsameum Asso Synopsis stirpium indigenarum Arragoniae p. 111. no. 767. sc. descriptionem.

Vallée de Burbe pr. Bagnères de Luchon: Lange! 17. Jul. Bagnères de Bigorre in muris: Lange! 19. Sept. In rupibus graniticis vall. Comvieil, haut. Pyren.: Bordère! 31. Aug. 1856. In rupe calcarea Trancade d'Embouillaz pr. Prades: Endress! Junio. Unio itin. 1829. In rupe Rocca Galiniera pr. Prats de Mollo, 1800′ alt.: Endress! Julio. *Unio itin.* 1829. In Pyren. editior: Costa! Aug. 1858. In mont. Monseny et Monserrat: Costa! Junio — Aug. Prope Castellote in montibus Arragoniae: Pardo! In Asturia: Lagasca! in herb. Rod. 1803. In monte Dornajo: Funk! Julio 1848. In Sierra Nevada in fissuris rupium umbrosis regionis montanae superioris ad fluvium Monachil prope S. Geronimo, 5000′ alt.: Willkomm! 28. Julio 1844 pl. exs. no. 213.

β. petraeum: folia calva, caulina late sessilia.

H. petraeum Hoppe! Rb. ic. t. 140. II.

H. intybaceum Hoppe! *H. balsameum* Asso sc. icon. t. VII. *H. amplexicaule δ.* Gris. l. c. p. 24.

In monte Cabrera legit Costa! Aug. 1858.

γ. pulmonarioides: folia subtus et margine pilosa, caulina sessilia, ramealia lanceolata, rami erecti.

H. pulmonarioides Vill. l. c. p. 133. t. XXXIV. Rb. icon. t. 141. I. Gren. l. c. p. 365. Fr. Epicr. p. 49.

Specimina hispanica et pyrenaica non vidi.

δ. rupicola Jord.! caulis a basi in ramos adscendentes graciles submonocephalos divisus, squamae pleraeque obtusiusculae.

Gren. l. c. p. 376. Gris. l. c. p. 24. Fr. epicr. p. 50. Rb. ic. t. 140. I.

Vallée de Lys pr. Bagnères de Luchon: Lange! 7. Julio 1851.

Planta a celeb. Lange collecta est transitus *H. rupicolae* Jord.! in *H. petraeum* Hoppe!

ε. macranthum: capitula duplo majora; folia subtus glaucescentia; stylus luteus; folia, caulis, pedunculi et involucra albo-pilosa.

H. ligusticum Reut.! non Fr.! Rb. ic. t. 142.

H. pseudocerinthe Gren.! sc. specim. ab ipso acceptum, non Koch.

H. amplexicaule var. *macranthum* Fr.! in litt.

H. amplexicaule opimum Fr. epicr. p. 50. Christener l. c. p. 7.

„E seminibus a saepius laudato Reuter missis in horto nostro enata typica planta.“ Fr. epicr. p. 50.

Specimina hispanica et pyrenaica non exstant.

Inter omnes has formas transitus manifesti adsunt.

12. **H. sonchifolium** n. sp.!

Phyllopodum et eriopodum; caulis erectus striatus pedalis *sub ramis* 2-*folius basi pilosus apice glandulosus* calvus corymbosus 4—9-cephalus; folia subtus glauca supra obscure viridia argute denticulata margine et subtus pilosa glandulosa supra glabriuscula, rosularia obovato-spathulata in petiolum alatum villosum lamina *breviorem angustata* apice obtusa mucronata, caulina decrescentia cordato-semiamplexicaulia abrupte acuminata, ramealia ovato-lanceolata; rami arrecti 2—4-cephali, pedunculi erecto-patentes glandulosi pubescentes; capitula mediocria, *involucri virentis* squamae lanceolatae acuminatae appressae glandulosae puberulae margine pallidae, receptaculum hirsutum; achaenia nitida atra 1 1/4‴ *longa*. Pili albi denticulati, glandulae luteolae. Capitula florifera non exstant.

H. neocerinthe Costa! non Fr.!

H. cerinthoides Vill. delph. p. 110. t. XXXII. (excl. synonymis), nec aliorum.

In collo de Ciurana: Costa! 13. Julio 1860.

H. pseudocerinthe Koch, Fr.! differt caule 1—4-cephalo ex axillis v. a basi ramoso, ramis 1-cephalis, foliis subintegerrimis calvis supra laete viridibus, capitulis amplis.

Obs. *H. sonchifolium* M. B. est *Crepidis* species; in herb. Bieberst. deest; cf. Fr. Symb. p. VI.

13. **H. glaucophyllum** n. sp.!

Phyllopodum et eriopodum; caulis pedalis striatus glandulosus basi albo-pilosus apice puberulus infra ramos 1-phyllus paniculatus poly(12—20-)cephalus a medio ramosus, rami patentes; folia utrinque glauca nuda subtus et margine pilosa sparsim glandulifera supra glabriuscula, rosulae oligophyllae folia petiolata oblonga basi inciso-dentata apice mucronato-acuta, dentes mucronati, petioli villosi glandulosi, pili denticulati, folia caulina semiamplexicaulia acuminata decrescentia; paniculae rami glandulosi pubescentes 3—5-cephali pedunculi adscendentes tomentosi glandulosi; capitula mediocria, involucri *virentis* squamae *lanceolatae acuminatae* glandulosae margine pallidae, exteriores patenti-recurvae, receptaculum hirtellum s. alveoli sparsim ciliati, ligulae luteae eximie ciliatae, stylus luteo-viridis; achaenia rufa $1\frac{1}{2}'''$ longa.

H. pseudocerinthe Costa no. 113! non aliorum.

In sterilibus subsilvaticis montis Monseny: Costa! Aug.

H. pseudocerinthe Koch differt caule oligo(1—4-)cephalo, ramis 1-cephalis, foliis subintegerrimis supra viridibus utrinque glandulosis, radicalibus spathulatis obtusis calvis, capitulis amplis, inv. squamis appressis.

H. sonchifolium mihi recedit caule 4—9-cephalo apice corymboso, foliis argute denticulatis supra obscure viridibus, radicalibus obtusis, invol. squamis appressis, alveolis longe et dense ciliatis, achaeniis atris.

Cum reliquis Hieraciis non commutandum.

Obs. *H. glaucophyllum* H. Pav. Neap. n. 374. est sec. Fries forma glabrescens *H. villosi* L., cf. Epicr. p. 64.

14. **H. myriophyllum** n. sp.!

Phyllopodum et eriopodum, caulis 2—3-pedalis rubiginosus striatus hirsutus parce glandulosus apice pubescens corymbosus (sub-8-cephalus) poly(20 — 30)phyllus; folia viridia subtus purpurascentia nuda utrinque et margine albo-pilosa subtus et margine sparsim glandulifera acuta minute denticulata ovato-oblonga, rosularia in petiolum brevem alatum spathulato-angustata, caulina sessilia, superiora ovato-lanceolata longe attenuata; corymbi rami 2-cephali erecti, pedunculi glandulosi pubescentes; capitulo mediocri longiores; involucri ventricosi virentis squamae glandulosae acutiusculae, ligulae luteae glabrae, stylus luteo-viridis, alveolorum ciliatorum dentes subulati; achaenia ignota.

H. pseudocerinthe Costa n. 62! non aliorum.

In monte Monseny versus Santa Fé: Costa! Julio 1861.

Species insignis habitu *H. borealis* Fr.!, ab amplexicaulibus caule polyphyllo et ligulis glabris valde recedens tamen propter alveolos ciliatos et folia glandulosa ad hanc sectionem referenda, cum nullo alio Hieracio commutanda.

H. boreale Fr.! simile differt defectu rosulae, foliis eglandulosis, racemo multifloro, involucro nigricante eglanduloso, receptaculo glabro, stylo fuligineo.

15. **H. emarginatum** n. sp.!

Aphyllopodum et eriopodum, dense luteolo-glandulosum; caulis teretiusculus erectus glandulosus apice puberulus oligocephalus corymbosus; folia cordato-amplexicaulia viridia calvescentia nuda margine et utrinque glandulosa, infimum obovatum angulato-dentatum apice late emarginatum, emarginatura bidentata, superiora reniformi-cordata argute dentata late emarginata, floralia cordato-deltoidea integra; pedunculi arrecti glandulosi pubescentes; capitula majuscula, involucri contigui viridis squamae glandulosae apice piliferae, exteriores latiores obtusae, interiores lanceolatae obtusae; alveoli ciliati, ligulae luteae sparsim piliferae, stylus luteus, achaenia ignota.

In Pyrenaeis gallicis. An prope Gèdre?

Inter Cerinthoidea in Pyrenaeis gallicis collecta sine schedula situm erat. Locus igitur specialis et inventor mihi ignoti sunt.

Species summopere insignis et propter singularem foliorum formam cum nullo alio Hieracio confundenda atque comparanda, propter receptaculum hirtum et folia glandulosa ad Amplexicaulia manifesto referenda est.

Sectio III. Cerinthoidea mihi.

Lanifera et Cerinthoidea Fr. (excl. spec. plur.). Cerinthoidea (excl. *H. vestito* Gren.! et *H. pseudocerinthe* Koch!) et Amplexicaulia ex p. Gris. l. c. Cerinthoidea, Andryaloidea ex p. (*H. chloropsis* Gren.!), Pulmonarioidea ex p. (*H. nobile* Gren.!), Prenanthoidea ex p. (*H. pyrenaicum* Jord.!) et Accipitrina ex p. (*H. hirsutum* Gren.! nec aliorum) Gren. l. c.

Alveoli ciliati. Folia eglandulosa. Plantae speciosae, plurimae Pyrenaeis privae. Pili saepius semiplumosi, nunquam plumosi. Ligulae plerumque *ciliatae*.

Sectio non solum omnium pulcherrima, sed etiam difficillima et intricatissima, labyrinthi instar, crux interpretum. Occurrunt formae aegerrime definiendae. Hic Rhodus, hic salta!

Prae omnibus commendo Hieraciophilis Pyrenaeos Hispaniae, quippe qui abundant Cerinthoideorum speciebus et formis egregiis.

Ut melius illustrentur atque intelligantur singulae species, divisi hanc sectionem difficillimam in subsectiones, et conspectum subsectionum et specierum cujusque subsectionis clavem anteposui.

Conspectus Subsectionum.

Phyllopoda i. e. folia rosularia sub anthesi persistentia.
  Folia glauca, stylus luteus.
    Achaenia $1'''$ longa — I. *Bellidifolia.*
    Achaenia $1\frac{1}{2}$—$2'''$ longa — II. *Cerinthella.*
  Folia viridia, stylus fuscus.
    Caulis oligocephalus, invol. squam. acuminatae — III. *Olivacea.*
    Caulis polycephalus, invol. squamae obtusae — IV. *Composita.*
Hypophyllopoda i. e. folia rosularia sub anthesi marcescentia — V. *Pyrenaica.*
Aphyllopoda i. e. folia rosularia sub anthesi o. — VI. *Hirsuta.*

Subsectio I. **Bellidifolia.**

Phyllopoda. Folia glauca. Stylus luteus. Achaenia $1'''$ longa.

Clavis specierum.

Rosula polyphylla, invol. ventricosum canescens — 16. *H. bellidifolium* n. sp.!
Rosula oligophylla, invol. ovatum atroviride — 17. *H. spathulatum* n. sp.!

Subsectio II. **Cerinthella.**

Phyllopoda. Folia glauca. Stylus luteus (exc. no. 31). Achaenia $1\frac{1}{2}$—$2'''$ longa.

Clavis specierum.

- Stylus luteus.
  - Caulis sub ramis aphyllus.
    - Alveoli sparsim ciliati, dentes subulati, folia petiolata.
      - Folia distincte petiolata glabrata, caulis glaber 18. *H. arragonense* n. sp.!
      - Folia in petiolum angustata villosa, caulis glandulosus 19. *H. Loscosianum* n. sp.!
    - Alveoli dense ciliati, dentes triangulares.
      - Folia spathulata, invol. squamae acuminatae.
        - Folia villosa, pili semiplumosi 20. *H. Lawsonii* Vill.
        - Folia sericea, pili denticulati 21. *H. candidum* n. sp.!
        - Folia glabra dodrantalia 22. *H. macrophyllum* n. sp.!
      - Folia sessilia, invol. squamae obtusae 23. *H. cordifolium* Lap.
  - Caulis sub ramis foliatus.
    - Alveoli dense ciliati, dentes lato-triangulares.
      - Eriopoda.
        - Folia et invol. lanata, invol. et petioli eglandulosa 24. *H. mixtum* Froel.
        - Folia et invol. pilosa v. calva, invol. et petioli glandulifera.
          - Folia longepetiolata, pedunculi nudi 25. *H. laniferum* Cav.
          - Folia brevipetiolata, pedunculi tomentosi 26. *H. neocerinthe* Fr.!
      - Gymnopoda.
        - Folia longe petiolata argute den-

ticulata, caulina perfecte evoluta, invol. glandulosum **27.** *H. vogesiacum* Moug.!

Folia brevipetiolata, subintegerrima, caulinum reductum, invol. villosum **28.** *H. Langei* Fr.!

Alveoli *sparsim ciliati*, dentes subulati.

Gymnopodum, *folia caulina et floral.* eglandul. **29.** *H. cerinthoides* L. Fr.!

Eriopodum, folia *caulina et floralia* glandulifera **30.** *H. adenophorum* n. sp.!

Stylus fuscus **31.** *H. lamprophyllum* mihi!

Subsectio III. **Olivacea.**

Phyllopoda. Folia viridia. Caulis oligocephalus. Stylus fuscus. Involucri squamae acuminatae.

Clavis specierum.

Ligulae ciliatae, folia a petiolo distincta, stylus fuscus.

Eriopodum, folia utrinque pilosa, invol. ovatum **32.** *H. bicolor* mihi!

Gymnopodum, folia supra glabra, invol. oblongum **33.** *H. olivaceum* Gren.!

Ligulae glabrae, folia in petiolum angustata **34.** *H. Willkommii* mihi!

Subsectio IV. **Composita.**

Phyllopoda. Folia viridia (excepto no. 35). Caulis polycephalus. Involucri squamae obtusae. Stylus fuscus.

Clavis specierum.

Achaenia testacea, invol. squamae obtusae, *folia caulina abrupte decrescentia* v. miminuta.

Folia glauca, caulina sessilia 35. *H. Bartlingii* mihi!

Folia viridia, caulina amplexicaulia 36. *H. Lychnitis* mihi!

Achaenia rufa, invol. squamae acutae, folia caulina sensim decrescentia 37. *H. compositum* Lap.

Subsectio V. **Pyrenaica.**

Hypophyllopoda i. e. folia rosularia sub anthesi marcescentia. Folia viridia. Caulis foliosus. Involucri squamae obtusae. Stylus fuscus v. viridis.

Clavis specierum.

Involucrum eglandulosum appressum, alveoli dense ciliati, dentes breves triangulares, stylus fuscus.

Caulis racemosus, pedunc. capitulum vix aequantes, ligulae aureae ciliatae, achaenia rufo-atra 38. *H. nobile* Gren.!

Caulis corymbosus, pedunc. capitulo longiores, ligulae luteae glabrae, achaenia rufa 39. *H. pyrenaicum*

Invol. glandulosum patens, alveoli sparsim ciliati, dentes elongati subulati, stylus viridis 40. *H. Costae* n. sp.!

Subsectio VI. **Hirsuta.**

Aphyllopoda. Folia viridia. Caulis polyphyllus. Involucri squamae obtusae.

Clavis specierum.

Involucrum atroviride eglandulosum, stylus fuligineus 41. *H. hirsutum* Fr.!

Invol. pallide virens glandulosum, stylus luteus 42. *H. Grenieri* n. sp.!

Subsectio I. **Bellidifolia.**

Eriopoda et phyllopoda, glauca. Capitula minora quam in subsectione sequente. Folia et achaenia hujus sectionis minima: achaenia 1‴ longa.

16. H. bellidifolium n. sp.!

Erio- et *phyllopodum*; *caulis* 1—1½ palmaris erectus glaberrimus aphyllus a basi fere paniculatus 4—5-cephalus, rami 1-cephali basi bractea diminuta suffulti; rosulae polyphyllae folia parva spathulata glauca opaca obsolete repanda eglandulosa *margine* et *subtus albo-pilosa in petiolum alatum* ciliatum angustata, exteriora obovata obtusa, interiora lanceolata acuta; pedunculi adscendentes apice pubescentes capitulo multo longiores; capitula parva, involucri ventricosi canescentis squamae lanceolatae acuminatae glandulosae pubescentes, exteriores patentes, glandulae fuscae; receptaculum hirtum, ligulae luteae ciliatae, stylus luteus; achaenia rufo-atra 1‴ longa. —

Prope Castellote in Arragonia austr. legit Pardo no. 340!

H. spathulatum mihi proximum differt caule bifloro, rosula oligophylla, involucro ovato atro-viridi et capitulis majoribus.

H. bellidifolium contra gaudet caule paniculato 4—5-floro, rosula polyphylla, involucro ventricoso canescente et capitulis minoribus.

Cum nullo alio Hieracio commutandum.

17. H. spathulatum n. sp.!

Erio- et phyllopodum; caulis spithamaeus solidus gracilis erectus striatus glaberrimus aphyllus 2-florus; rosulae *oligophyllae folia* glauca opaca oblanceolata spathulata obsolete repanda v. integerrima utrinque glaberrima margine albo-pilosa, exteriora obtusa mucronata, interiora acuta, petiolus pilosus laminam subaequans; *pedunculi elongati patentes* 1-cephali basi folio diminuto lanceolato basi lata sessili suffulti glaberrimi apice pubescentes; capitula mediocria; involucri ovati atro-viridis squamae lanceolatae acutae glandulosae *apice lanuginosae, ligulae luteae sparsim ciliatae*, stylus luteus, alveoli dense ciliati; achaenia immatura testacea $^3/_4'''$ longa.

In montibus *Puerto* de Valdes robles et *circa* Castellote in Arragonia australi legt. Loscos et Pardo!

Planta *elegantissima* et gracillima nonnisi speciei praecedenti affinis, a qua differt notis jam indicatis.

H. glabratum Hoppe! simile quidem sed a Cerinthoideorum sectione alienum *differt* caule *foliato* apice *farinoso*, involucro villoso eglanduloso, alveolis ligulisque glabris et achaeniis multo majoribus.

Subsectio II. **Cerinthella.**

Phyllopoda, glauca. Capitula ampla speciosa. Achaenia $1\,^1/_2-2'''$ longa.

Haec subsectio, omnium Hieraciorum, fortasse omnium Phanerogamorum intricatissima, complectitur species multas inter se valde affines et difficillime distinguendas.

Species in montibus *altioribus Europae occidentalis indigenae*, plurimae Pyrenaeis, praesertim hispanicis, privae sunt nonnullae occurrunt etiam *in Hispania*, Gallia, Helvetia, Pedemontio, Anglia et Irlandia. —

1. *Caulis infra ramos aphyllus.*

18. H. arragonense n. sp.!

Erio- et phyllopodum; caulis pedalis strictus teretiusculus basi sparsim pilosus caeterum glaberrimus infra ramos aphyllus medio v. supra medium ramosus corymbosus oligo-(2—5-)cephalus; folia glauca subcoriacea, radicalia ovalia obtusa mucronata obsolete repando-denticulata, eglandulosa nuda subtus parce et margine pilosa supra glabra a petiolo lanato distincta; rami adscendentes 1—3-cephali folio diminuto suffulti, folium florale infimum petiolatum oblongum longe acuminatum, reliqua bracteiformia lanceolata acuminata; pedunculi flore longiores sparsim glandulosi apice pubescentes; capitula magnitudine *H. Lawsonii*, involucri contigui ovati atroviridis squamae lanceolatae acutae longe pilosae glandulis brevibus intermixtis, exteriores patentes; alveolorum sparsim ciliatorum dentes subulati, ligulae luteae sparsim ciliatae, stylus luteus, achaenia atra 1 ½‴ longa.

In monte Tolocha Arragoniae: Loscos no. 341!

H. caesium Fr.! Rb. ic. t. 163. H. simile quidem sed a Cerinthoideis alienum differt rhizomate glabro, caule polycephalo flocooso, foliis virenti-caesiis, radicalibus oblongis acutis profunde dentatis in petiolum decurrentibus, ramis erecto-patentibus, alveolis et ligulis glabris, stylo fuligineo, capitulis minoribus.

19. H. Loscosianum n. sp.!

Phyllopodum et eriopodum, pili elongati sordide albi denticulati; caulis erectus dodrantalis basi pilis deflexis obsitus medio glandulosus apice pubescens et eglandulosus aphyllus oligocephalus, folia eximie glauca oblonga opaca argute dentata mucronata utrinque villosa in petiolum lamina breviorem lanatum angustata, folia floralia lanceolata bracteiformia; pedunculi adscendentes flore longiores nigro-glandulosi tomentosi, capitula mediocria, involucri ovati atroviridis squamae lanceolatae acutae glandulosae puberulae calvescentes, exteriores patentes; alveoli sparsim ciliati, dentes subulati; ligulae luteae brevissime ciliatae (subsericeae) stylus luteus, achaenia ignota.

In monte Tolocha Arragoniae australis et in montibus ditionis el Maerstrazo regni Valentini: Loscos no. 147!

Medium inter *H. arragonense* et *H. saxatile* Vill. (*H. Lawsonii* mihi in Linn. l. c. p. 647 sq.).

H. arragonense mihi proximum differt caule glaberrimo foliis distincte petiolatis ovalibus demum glabratis, capitulis majoribus, involucro villoso, ligulis sparsim ciliatis.

H. Lawsonii Vill. recedit pilis semiplumosis, foliis obovato-spathulatis, capitulis majoribus, alveolis dense ciliatis, dentibus triangularibus.

20. **H. Lawsonii** Vill. emend.

Eriopodum et phyllopodum, pili semiplumosi; folia rosulata obovato- v. oblongo-spathulata mucronata glauca opaca eglandulosa pilosa v. lanata integerrima v. denticulata in petiolum alatum laniferum angustata; caulis infra pedunculos aphyllus oligocephalus pilosus v. calvescens; pedunculi elongati adscendentes apice pubescentes; involucri ovati virentis glandulosi squamae acuminatae appressae; alveoli dense ciliati, dentes triangulares, ligulae ciliatae, stylus luteus; achaenia rufo-atra $1\frac{1}{2}'''$ longa. —

Recte monet Fries de *H. phlomoide* (*H. Lawsonii* γ.) in Epicrisi p. 52, folia esse lanuginosa, nec sericea. *H. Lawsonii* neque foliis glabris neque sericeis occurrit. Formas foliis glabris et sericeis in Linn. l. c. ad *H. Lawsonii* infauste a me relatas, ne specierum numerum nimis augerem, nunc tanquam heterogeneas excludo.

α. Folia rosulata oblongo-spathulata denticulata acuta supra sparsim pilosa, pedunculi glandulosi. Cf. Linn. l. c. p. 647.

Locus in rupestribus Montis serrati l. c. accludendus.

β. Folia obovato-spathulata integerrima mucronata supra sparsim pilosa, pedunculi glandulosi. Cf. Linn. l. c. p. 648.

Ad locos natales addendus: In rupibus calcareis reg. subalp. ad Encinillas prov. Burgos: Lange, 19. Oct. 1852!

γ. Folia lanata, pedunculi glandulosi. Cf. Linn. l. c. p. 648.

δ. Folia lanata, pedunculi eglandulosi. Cf. Linn. l. c. p. 648.

Adde ad locos natales: In rupibus calcareis et graniticis ad ripas fl. Gave pr. Gèdre: 30. ad 31. Julio 1856 Bordère!

Transitus inter var. *γ*. *et δ*. tam manifesti, ut pedunculi glandulosi et eglandulosi in eodem specimine occurrant, ut herbarium meum docet.

Var. *ε*. Linn. l. c. p. 648 a specie excludo.

Ueber den Namen *Hieracium Lawsonii*.

Villars unterscheidet bekanntlich in der Flora Delph. III. p. 118 zwei Arten, nämlich ein *H. saxatile* t. XXIX. f. 3. und ein *H. Lawsonii* t. XXIX. f. 4. Schon die blosse Ansicht der beiden Abbildungen zeigt, dass man es hier nicht mit 2 Arten, sondern mit 2 Formen einer und derselben Art zu thun hat. Daher haben denn auch die bedeutendsten neueren Hieraciologen, wie Mougeot, Koch, Fries, Grenier, Grisebach, beide Pflanzen unbedenklich vereinigt. Wenn nun über die specifische Zusammengehörigkeit beider Pflanzen die neueren Autoren einverstanden sind, so gehen sie über den zu wählenden Namen für beide desto weiter auseinander.

Man hatte die Wahl zwischen den Namen *H. saxatile* Vill. und *H. Lawsonii* Vill. Es war nur die Frage, welchem Namen von Rechtswegen der Vorzug gebührte. Fries wählte in seinen Symb. p. 63 den Namen *H. saxatile* und führte dafür 2 allerdings gewichtige Gründe in das Feld:

1) Das Citat „H. *λεπτοκαύλον* hirsutum folio longiori D.

Lawson", worauf Villars den Namen *H. Lawsonii* gründete, sei falsch. Ich kann dies Citat leider nicht am betreffenden Orte vergleichen, habe aber keinen Grund, die Richtigkeit der Ansicht von Fries zu bezweifeln, da Fries in der Deutung der Hieroglyphen der Alten als Meister anerkannt ist.

2) Schon der eigentliche Entdecker dieser Art Columm. Ecphr. I. p. 250 hatte sie als *Auricula muris alterna incana saxatilis* bezeichnet, und C. Bauh. pin. p. 263 nannte sie *Pilosella incana saxatilis*.

Aus diesen Gründen stellte Fries den Namen *H. saxatile* Vill. voran.

Nun hatte zwar Jacquin in seinen Obs. II. p. 30. t. 50. schon 20 Jahre vor Villars ein *H. saxatile* aufgestellt. Da aber Fries dies damals nur für eine Form des *H. glaucum* All. ansah, cf. Symb. p. 82, so hatte er von seinem Standpuncte völlig Recht, den Namen *H. saxatile* Vill. beizubehalten.

Ganz anders freilich gestaltete sich die Sache, als man zu der Erkenntniss kam, der auch Fries in der Epicr. p. 69 gefolgt ist, dass *H. saxatile* Jacq. von *H. glaucum* All. verschieden sei. Dass man zu dieser Einsicht erst so spät kam, muss um so mehr befremden, als schon Jacquin den Unterschied seines *H. saxatile* von *H. glaucum* All. angab. Er sagt nämlich von seinem *H. saxatile* Coll. p. 159: „*H. glauco* magis convenit, at non componitur in hoc meo calyx ex squamis multorum ordinum, sed ex uno ordine et basi brevioribus squamulis calyculatus; tum nec semina incurva, sed recta sunt."

Steht aber fest, dass *H. saxatile* Jacq. eine gute Art ist, so erfordert auch die Billigkeit und Gerechtigkeit gegen den um die Botanik überhaupt, wie um die deutsche Flor insbesondere hochverdienten Jacquin, dass sein Name ex jure prioritatis den Vorzug erhält und bleibt; denn Jacquin stellte sein *H. saxatile* bereits 1768 auf, Villars sein *H. saxatile* erst 1789. Es ist daher ein Verdienst von Grisebach, dass er in seiner Comment. p. 71 den Namen *H. saxatile* Jacq. wiederhergestellt und für die Art von Villars den Namen *H. Lawsonii* l. c. p. 18 vorangestellt hat. Grisebach war dazu um so mehr berechtigt, als Bartling das echte *H. Lawsonii* Vill. an dem von Villars selbst angegebenen Standorte, nämlich in der Vorstadt S. Joseph von Grenoble, gesammelt hat. Cf. Gris. l. c. p. 18.

Wir wollen nun die Gründe prüfen, die Fries gegen den Namen *H. Lawsonii* in das Feld geführt:

1) Der Name gründe sich auf ein falsches Citat. Allein wenn man alle Namen in der Botanik streichen wollte, die sich auf ein falsches Citat gründen, so müssten eine Menge Namen gestrichen werden, wodurch eine heillose Confusion in der Wissenschaft entstände. Man hat in solchem Falle einfach das Citat zu streichen und den Namen beizubehalten.

2) Schon der eigentliche Entdecker des *H. Lawsonii*, Columm. Ecphr. I. p. 250, habe demselben den Namen *saxatile* gegeben. Es ist ein hohes Verdienst, welches sich Fries um die Hieracien erworben, dass er in seinen Symb. die Geschichte jedes Hieracium von den ältesten Zeiten an gegeben und mit unsäglicher Mühe die Citate aus den alten Autoren hergestellt und auf die alten Namen möglichst recurrirt hat. In dieser Beziehung möchte Fries wohl unerreicht da stehen. Allein man darf nie vergessen, dass die von den alten Autoren vor Linné gebrauchten kurzen Characteristiken nicht den specifischen

Namen der Pflanze, sondern nur eine Eigenthümlichkeit oder hervorstechende Eigenschaft der Pflanze bezeichnen. So wollten Columna und C. Bauhin durch die Bezeichnung *saxatilis* nur ausdrücken, dass die Pflanze auf Felsen wachse. Die *specifischen* Namen sind erst von Linné in die Wissenschaft eingeführt, wodurch sich dieser Reformator der Naturwissenschaft ein hohes Verdienst erworben hat. Wer also nach Linné *zuerst* einer Pflanze einen specifischen Namen beigelegt hat, dessen Name muss bleiben, vorausgesetzt, dass es eine gute Art ist. Dies sind die Gründe, warum ich es für recht und billig halte, dass der Name *H. saxatile* Jacq. beibehalten und an die Stelle von *H. saxatile* Vill. der Name *H. Lawsonii* Vill. gestellt werde. Es handelt sich hier nicht um blosse Namen, sondern um Prinzipien. Und da heisst es: Principiis obsta! Sonst würde ich Fries gern gefolgt sein.

21. H. candidum n. sp.

Phyllopodum et eriopodum, pili candidi denticulati; caulis erectus teres glaberrimus ramosus paniculatus polycephalus sub ramis aphyllus; folia glauca opaca, rosulae polyphyllae oblongo-spathulata repando-dentata obtusa mucronata utrinque candide sericea in petiolum lanatum angustata, infrarameatia glaberrima oblongata acuminata basi cordata amplexicaulia; rami patentes glaberrimi 2 — 4-cephali, pedunculi elongati glaberrimi apice pubescentes eglandulosi; capitula minora, invol. pallide virentis squamae puberulae subeglandulosae acutae margine membranaceae, alveoli ciliati. dentes breves triangulares, ligulae et achaenia ignota.

Specimina jam prorsus deflorata.

H. Lawsonii s. mihi in Linn. l. c. p. 648.

H. sericeum Costa in litt.! non Gren.! nec Lap.

H. Lawsonii proximum differt foliis subintegerrimis utrinque pilosis vel lanuginosis nec sericeis, pilis semiplumosis, caule oligocephalo pilosiusculo, pedunculis adscendenti-arcuatis pubescentibus glandulosis, capitulis majoribus, invol. squamis acuminatis glandulosis.

Peñascoz de los tres-Ponts á Organuja: Costa 27. Aug. 1858!

22. **H. macrophyllum** n. sp.!

Phyllopodum, rhizoma repens apice lanatum; rosula polyphylla; caulis sub ramis aphyllus 1 $^1/_2$-pedalis glaberrimus a basi paniculato-ramosus polycephalus; folia hujus sectionis maxima glauca, rosularia obovato-oblongo-spathulata obtusa mucronata, repando-denticulata glabra subtus costa pilosa in petiolum longum alatum margine pilosum angustata, infrarameaiia ampla glabra basi cordata amplexicaulia obtusa apiculata, superiora cordato-oblonga; pedunculi elongati flore multo longiores sulcati adscendentes pubescentes 1-flori; capitula majuscula, involucri ovati viridis squamae glandulosae apice piliferae, interiores lanceolatae acuminatae, exteriores patenti-recurvae; alveoli dense ciliati, dentes triangulares; ligulae luteae ciliatae, stylus luteus; achaenia rufo-atra 2‴ longa.

H. cerinthoides Costa no. 116! nec aliorum.

In Monte serrato Junii initio Costa!

Folia dodrantalia. Flores magnitudine *H. neocerinthes* Fr.!

H. cerinthoides L. Fr.! differt rhizomate descendente fibroso glabriusculo, caule foliato oligocephalo, foliis rosularibus subintegerrimis lato-lanceolatis acutis, caulinis acuminatis, capitulis ventricosis majoribus, involucri squamis appressis, alveolis sparsim ciliatis, dentibus subulatis.

H. neocerinthe Fr.! recedit caule humiliori $^1/_2$ — 1-pedali foliato oligocephalo, foliis multo minoribus, caulinis et floralibus acuminatis etc.

H. cordifolium Lap. distinguitur foliis multo minoribus ciliatis, rosularibus sessilibus, involucri squamis obtusis.

H. Lawsonii recedit caule humiliori oligocephalo, foliis pilosis v. lanatis subintegerrimis 1—3-uncialibus, floralibus multo minoribus acuminatis, petiolo lanato, invol. squamis appressis, achaeniis brevioribus.

Cum reliquis non commutandum.

Obs. *H. macrophyllum* Pursh sc. Fries Symb. p. 183 est forma *H. canadensis* Mx.

H. macrophyllum Schleich. sc. Symb. p. 61 est forma culta *H. valdepilosi* Vill.

23. **H. cordifolium** Lap., Froel.

Erio- et phyllopodum; caulis polycephalus calvus apice glandulosus *in medio divisus, infra ramos folio cordato suffultus* aphyllus; folia glauca, rosularia sessilia lanceolato-obovata denticulata basi lanata margine et subtus costa dense ciliata; pedunculi adscendentes cum involucro pubescentes luteolo-glandulosi; involucri contigui ovati viridis squamae latae obtusae, intimae acutiusculae; ligulae luteae eximie ciliatae, stylus luteus, receptaculum hirtum, achaenia ignota.

Froel. l. c. p. 216. Fr. Symb. p. 66. Epicr. p. 53. Rb. ic. t. 134. I. (sub *H. cerinthoides β. glabrescens*).

Prope Gèdre in Pyren. centr.: Grenier!

In specim. nostr. folia utrinque pilosa.

A cognatis recedit squamis inv. obtusis et foliis rosul. sessilibus.

Obs. 1. Quum descriptio Lapeyrousii sc. Fries Epicr. p. 53. et Froel. l. c. p. 216 certa est, Lapeyr. tanquam speciei auctor restituendus est, ut Froel. l. c. jure fecit. Si in herbario Lapeyr. et Serres *H. umbellatum* sub hoc nomine occurrit, monendum est, non specimina, sed descriptionem et iconem sistere speciem. Quoties in herbario Linnaei plantae longe alienae sub nomine speciei cujusdam occurrunt! Tamen Linnaei nomen speciei jure servatum est, quia descriptio Linnaei certa est.

Obs. 2. Si Fries in Epicr. p. 53. iconem Rb. bonam appellat, equidem non repugnam; sed monendum, citatum Rb. „*H. cerinthoides* c. *glabrescens* Gren. l. c. p. 361" falsum esse, nam *H. cerinthoides β. glabrescens* Gren. sc. Gren. ipsum l. c. est *H. obovatum* Lap.! *H. obovatum* Lap. sc. specim. a Greniero mecum communicata est forma *H. neocerinthes* Fr.!

2. *Caulis infra ramos foliatus.*

24. **H. mixtum** Froel. Gren.! Cf. Linn. l. c. p. 649. Fr. Epicr. p. 51.

Occurrit formis duabus:

α. genuinum: humile, palmare v. semipedale, foliis brevipetiolatis.

In calcareis merid. montis Pic blanc Pyren. centr. pr. Gèdre, 7800′ alt., 21. Aug. 1856 Bordère!

β. pseudocerinthoides: pedale, foliis longius petiolatis.

Pic blanc: Bordère!

Haec forma habitu *H. cerinthoidis* sed characteribus *H. mixti* gaudet.

Obs. 1. Innumeris examinatis speciminibus caulem sub ramis semper 1—2-folium inveni, uno specimine a basi ramoso excepto.

Obs. 2. *H. Ramondi* Gris. mihi ignotum tanquam alienum excludo. Fries Epicr. p. 54 *H. Ramondi* ad formas *H. neocerinthes* Fr.! refert, quam sententiam etiam icon Rb. l. c. t. 132. fulcire videtur. Si vero Fries l. c. monet *H. Ra-*

mondi idem esse ac *H. obovatum* Lap.! moneo specimina *H. obovati* in loco classico (Sarrance) lecta et ab optimo Greniero mecum benevole communicata ab icone *H. Ramondi* Rb. l. c. recedere, etsi libenter concesserim utrumque esse nonnisi formam *H. neocerinthes* Fr.! *summopere polymorphi.*

25. **H. laniferum** Cav.?

Erio- et phyllopodum; caulis semipedalis teres tenuis oligocephalus infra medium 1-folius a basi ad folium caulinum usque lana candidissima obductus, supra folium glaberrimus, pili semiplumosi; folia eximie glauca, rosularia oblongo-spathulata subintegerrima apice obtusa mucronata basi in petiolum lanatum laminam aequantem angustata margine et subtus pilosa supra glabra, juniora obovata utrinque lana longissima candida obducta, folium caulinum amplexicaule oblongum acuminatum supra basin panduraeformi-repandum; pedunculi elongati adscendentes glandulosi calvi nudi; involucri squamae lanceolatae acutae glandulosae; receptaculi alveoli ciliati, dentes breves lato-triangulares. —

Prope Castellote in Arragonia: Pardo!

Descripsi specimen unicum, quod neque flores neque fructus habet, sed capitula jam deflorata et achaeniis carentia. Cum descriptione Cavanillesii bene convenit, quare persuasus sum hoc esse verum *H. laniferum* Cav. Repugnat quidem receptaculum nudum apud Cav., sed hoc pro errore auctoris habeo; quum omnia hujus sectionis Hieracia receptaculo hirto gaudent. Similes de receptaculi indole errores occurrunt apud auctores, qui Hieracia multo melius intelligunt quam Cav. Caeterum *H. laniferum* Cav. est planta obscura, cujus specimina authentica nemo quantum scio vidit.

Planta ad Pic du midi de Bigorre lecta a Greniero cum Friesio et mecum communicata, cf. Fr. Epicr. p. 54, a planta

Cavanillesii recedit foliis rosul. crinitis argute denticulatis acuminatis et lana sordide alba, nec candidissima.

H. mixtum Gren.! differt foliis utrinque lanatis brevius petiolatis, caule villoso, pedunculis villosis pubescentibus eglandulosis, involucro lanato eglanduloso.

H. neocerinthe Fr.! recedit foliis brevipetiolatis, caule piloso v. calvo, pedunculis tomentosis, involucri squamis acuminatis.

Cum caeteris non commutandum.

26. H. neocerinthe Fr.!

Erio- et phyllopodum; pili semiplumosi; caulis $^3/_4$— $1^1/_2$-pedalis corymbosus v. paniculatus pilosus v. calvus paucifolius apice pubescens glandulosus 1-polycephalus; folia glauca glabra v. pilosa, rosularia obovato-spathulata mucronata integerrima v. obsolete denticulata in petiolum brevem alatum angustata, caulina basi cordata amplexicaulia v. semiamplexicaulia acuminata; pedunculi elongati adscendentes glandulosi pubescentes calvescentes; involucri virentis squamae acuminatae glanduliferae, alveoli denso ciliati, dentes lato-triangulares; ligulae luteae ciliatae, stylus luteus, achaenia rufo-atra. —

H. neocerinthe Fr.! Symb. p. 67 sq. Epicr. p. 54 sq.

H. cerinthoides Gouan, Froel. l. c. p. 233.

H. cerinthoides, *H. rhomboidale*, *H. obovatum*, *H. elongatum*, *H. croaticum*, *H. glaucum*, *H. altissimum* Lap.

H. neocerinthe Gren.! *H. cerinthoides* Gren.! ex p.

H. obovatum et *H. rhomboidale* Gris.!

H. rhomboidale Rb. ic. t. 153.

H. obovatum Scheele in Linn. l. c. p. 651. et *H. neocerinthe* Scheele in Linn. p. 652.

Innumeras speciei hujus polymorphae formas sic dispono:

α. Caulis calvus oligocephalus, folia laevigata subcoriacea nitida, involucrum glandulosum.

Prope pagum Corsavie in monte Roc de la Fous, Canton d'Arles, Pyren. or. Junio 1830: Endress!

In monte Esquierry reg. subalp. Pyren. 25. Aug. 1851: Lange! Gèdre: Bordère! Gavarnie in Pyren. centr.: Grenier! Sarrance: Loret!

β. Caulis oligocephalus, folia subtus pilosula, involucrum villosum. Invol. modo eglandulosum, modo glandulae pilis intermixtae sunt sc. specim.

H. cerinthoides Gren.! in litt. et *H. neocerinthe* Gren.! in litt. sc. specim. Gavarnie in Pyren. centr.: Grenier!

γ. Caulis oligocephalus, folia utrinque pilosa, involucrum villosum.

Bué, hautes Pyren.: Bordère! In rupibus schistostis inter arbusta 15. Junio 1856: Bordère!

δ. Caulis oligocephalus, folia utrinque pilosa, invol. glandulosum.

Gèdre: Grenier!

ε. Caulis oligocephalus pilosus, folia utrinque villosa, capitula ampla, involucra ventricoso-depressa villosa glandulis intermixtis.

Gèdre: Grenier!

ζ. Caulis polycephalus pilosus, folia utrinque villosa, involucra ovata glandulosa.

Rochers ombragés à Gèdre: Bordère!

η. Caulis polycephalus glabriusculus, folia glabra nitida, involucra mediocria ovata glandulosa.

Prope Monas in Catalonia: Endress!

ϑ. Caulis polycephalus pilosus, folia subtus pilosa supra glabrata, rosularia longe petiolata, caulina petiolata, invol. glandulosum.

H. cerinthoides δ. *Endressii* Scheele in Linn. l. c. p. 650.
In rupibus montis St. Sauveur pr. St. Jean Pied de Port: Endress Junio 1831!

27. **H. vogesiacum** Moug.! Cf. Linn. l. c. p. 651.

Adde ad descriptionem l. c.: Phyllopodum et gymnopodum, pili denticulati, alveolorum dentes triangulares.

Casaril pr. Bagnères de Luchon: Lange 6. Julio 1851!
Vallée de Lys pr. Bagn. de Luchon: Lange 7. Julio 1851!

Obs. Miror Friesium in Epicr. p. 58 inter locos natales *H. vogesiaci* Pyrenaeos silentio transiisse, quum ipse specimina hujus speciei a celeb. Lange in Pyrenaeis lecta recte determinavit.

28. **H. Langei** Fr.!

Phyllopodum et subgymnopodum; *pili* denticulati; caulis erectus dodrantalis 1-folius pilosus 1—3-cephalus; folia glauca, rosularia oblonga mucronata obsolete denticulata margine et subtus pilosa supra glabra in petiolum brevem alatum lanatum spathulato-angustata, caulinum diminutum lanceolatum late sessile; *pedunculi* elongati squamosi sparsim glandulosi apice pubescentes; capitula ampla, involucri ventricosi viridis squamae lanceolatae villosae eglandulosae cuspidatae, alveoli ciliati, dentes triangulares, ligulae luteae ciliatae, stylus luteus; achaenia rufo-atra $1\frac{1}{2}'''$ longa.

H. Langei Fr. Epicr. p. 57.

H. trichocephalum Fr.! olim in Lange pl. exs.

Vallée de Lys pr. Bagnères de Luchon: Lange 7. Julio 1851!

29. **H. cerinthoides** L., Fr.!

Phyllopodum et subgymnopodum; caulis sub ramis foliatus oligocephalus; folia glauca margine et subtus costa pilosa supra glabra, rosularia obovata (sec. Fries lato-lanceolata) mucronata integerrima v. obsolete denticulata in petiolum mediocrem pilosum spathulato-angustata, caulina basi cordata semiamplexicaulia acuminata; pedunculi elongati glandulosi tomentosi; involucri ventricosi viridis squamae acuminatae; alveoli sparsim ciliati, dentes subulati; ligulae luteae ciliatae, stylus luteus; achaenia rufo-atra.

H. cerinthoides Fr. Symb. p. 57 sq. Epicr. p. 58 sq.

α. villosum: involucro villoso.

H. cerinthoides γ. Scheele in Linn. l. c. p. 650.

Col de Bassech in reg. subalp. Pyren. gall.: Lange 3. Aug. 1851! Vallée de Gourroun reg. subalp. Pyren. gall.: Lange 3. Aug. 1851!

β. glandulosum: involucro glanduloso.

In montibus Legion. Hisp.: Lange!

Certissimus sum plantam hanc esse verum *H. cerinthoides* Fr.! quia Fries ipse specimina a celeb. Lange locis citatis lecta determinavit.

H. neocerinthe Fr.! et *H. cerinthoides* Fr.! a plerisque auctoribus confunduntur. Friesio duce tandem intricatas has species distinguere didici.

H. neocerinthe Fr.! in Pyrenaeis frequentissimum, *H. cerinthoides* Fr.! contra rarissimum esse videtur.

Omnia fere, exceptis speciminibus a Friesio definitis, quae sub nomine *H. cerinthoidis* e Pyrenaeis accepi specimina, ad *H. neocerinthe* vel ad alias species referenda sunt.

Speciem utramque sic distinguo:

H. cerinthoides L. Fr.! Gymnopodum, alveoli sparsim ciliati; dentes alveolorum subulati ita prominent, ut ciliae fere evanescant.

H. neocerinthe Fr.! Eriopodum, alveoli ciliis densis lanuginosi; ciliae densae ita prominent, ut dentes lato-triangulares ab iis prorsus obtegantur.

Obs. 1. Rhizoma apice lanato-comosum aut glabrum est character relativus, non absolutus. Eriopoda raro occurrunt gymnopoda et gymnopoda raro eriopoda. Itaque hac nota nonnisi statum normalem significare volui.

Obs. 2. Linnaeus sub nomine *H. cerinthoidis* fortasse *H. cerinthoides* Fr.! et *H. neocerinthe* Fr.! comprehendit, quia diagnosis Linnaei: „foliis radicalibus obovatis denticulatis, caulinis oblongis semiamplexicaulibus“ utrique speciei congruit et *H. neocerinthe* Fr.! in Pyrenaeis multo frequentius est quam *H. cerinthoides* Fr.!

Obs. 2. Plantae sub nomine *H. cerinthoidis* a Reichenbachio l. c. delineatae heterogeneae sunt.

Var. *α.* t. 135. I. est *H. longifolium* Schleich.!

Var. *β.* t. 137. II. est *H. Candollei* Froel. a sectione cerinthoideorum excludendum.

Var. *γ.* t. 134. I. est *H. cordifolium* Lap. Froel.

30. **H. adenophorum** n. sp.!

Phyllopodum et eriopodum; rosula polyphylla; caulis spithamaeus erectus simplex teres oligocephalus 2-folius basi pilosus medio glabratus apice pubescens fusco-glandulosus; folia eximie glauca opaca, rosularia oblonga denticulata acuta in petiolum longum lanatum spathulato-angustata margine et subtus pilosa supra glabrata, pili fulvescentes denticulati, folia caulina sessilia sparsim glandulifera, floralia lanceolata dense glandulosa; pedunculi adscendentes glandulosi pubescentes calvi; capitula mediocria, involucri ovati squamae acutae dense glandulosae pubescentes, exteriores patentes; receptaculum hirtum, alveolorum dentes elongati subulati; ligulae luteae ciliatae, stylus luteus; achaenia ignota.

Prats de Mollo Pyren. or. 1837: Grenier!

Species receptaculi dentibus elongatis subulatis et foliis caulinis floralibusque glanduliferis insignis.

H. neocerinthe Fr.! recedit foliis rosularibus obovatis obtusis, caulinis et floralibus eglandulosis, pilis semiplumosis et alveolorum dentibus brevibus lato-triangularibus.

H. cerinthoides Fr.! distinguitur rhizomate subnudo, caule altiori, foliis caulinis semiamplexicaulibus eglandulosis, capitulis majoribus et involucro ventricoso.

31. **H. lamprophyllum** mihi! Cf. Linn. l. c. p. 653 sq.

Subsectio III. **Olivacea.**

Phyllopoda, viridia. Caulis oligocephalus 1 — 2-folius. Involucri squamae acuminatae. —

Species Pyrenaeis, praesertim hispanicis, privae, *H. murorum* et affinibus similes, a quibus recedunt receptaculo hirto.

32. **H. bicolor** Scheele! in Linn. l. c. p. 654 sq.

33. **H. olivaceum** Gren.! Cf. Linn. l. c. p. 655. Fr. Epicr. p. 57.

34. **H. Willkommii** Scheele! in Linn. l. c. p. 655 sq.

Subsectio IV. **Composita.**

Phyllopoda. Folia viridia (exc. no. 35). Stylus fuscus. Caulis polycephalus. Invol. squamae obtusae. —

Species in Pyrenaeis indigenae.

35. **H. Bartlingii** Scheele! in Linn. l. c. p. 656 sq.

36. **H. Lychnitis** Scheele! in Linn. l. c. p. 658.

37. **H. compositum** Lap. Linn. l. c. p. 657 sq. Fr. Epicr. p. 55.

Subsectio V. **Pyrenaica.**

Hypophyllopoda, viridia. Caulis foliosus. Involucri squamae obtusae.

Species omnes pyrenaicae.

38. **H. nobile** Gren.!

Hypophyllopodum; rhizoma repens; caulis $1\frac{1}{2}$—2-pedalis sulcatus foliosus polycephalus pilosus apice pubescens flexuosus; folia viridia obsolete denticulata acuminata subtus et margine pilosa supra glabrata, rosularia elliptica v. oblonga in petiolum alatum lanatum angustata, caulina infima sessilia v. in petiolum brevem angustata approximata, superiora remota basi cordata semiamplexicaulia, floralia lanceolata, racemi multiflori rami abbreviati erecto-patentes subtriflori, pedunculi capitulum vix aequantes tomentosi longe albo-pilosi; capitula mediocria, *involucri ovalis interrupti atro-viridis* squamae obtusae eglandulosae pilosae appressae; alveoli dense ciliati, dentes breves triangulares; ligulae aureae ciliatae involucrum parum superantes, stylus fuscus; achaenia rufo-atra.

Occurrit tribus formis:

α. genuinum mihi: folia rosularia elliptica brevissime petiolata, caulina late ovata.

H. nobile Gren.! l. c. p. 376.

H. pyrenaicum var. *phyllopoda* Fr. Epicr. p. 112.

Eaux bonnes, Pyren. or., sur les rochers du chemin horizontal: Bernard Julio 1846!

Nititur haec species in *unico* specimine a Bernardo *l.* c. detecto et a Greniero ad ocularem inspectionem mecum benevole communicato.

β. longepetiolatum mihi: folia rosularia elliptica v. oblonga longepetiolata, caulina ovata.

Gèdre: Bordère!

γ. hispanicum mihi: folia rosularia caulinaque oblonga.

In glareosis silvaticis Montis signati: Costa! Aug.

39. **H. pyrenaicum** Jord.!

Hypophyllopodum; caulis strictus striatus foliatus pilosus eglandulosus apice pubescens corymbosus; *folia viridia denticulata* subtus et margine pilosa supra glabrata, rosularia elliptica v. oblonga mucronata v. acuminata in petiolum alatum lanatum angustata, caulina inferiora sessilia v. in petiolum brevem angustata, reliqua ovata semiamplexicaulia acuminata, floralia lanceolata; pedunculi adscendentes elongati pubescentes eglandulosi capitulo longiores, capitula ampla, *involucri ovati atro-viridis* squamae pilosae *eglandulosae* obtusae appressae; alveoli dense ciliati, dentes breves triangulares; *ligulae luteae glabrae involucro duplo longiores*, stylus fuscus; achaenia rufa $1^1/_2'''$ longa. —

H. pyrenaicum Gren.! l. c. p. 382. Gris. l. c. p. 27. (excl. *H. hirsuto* Gren.!). Fr. Epicr. p. 112 (excl. *H. nobili* Gren.!).

H. crinitum Fr.! in Lange Pugill. (non Sibth.).

H. valdepilosum Fr. Symb. p. 60 sq. quoad plantam pyrenaicam, non Vill.

Gèdre in Pyren. centr.: Grenier! Luz in Pyren. centr.: Bordère! Baguères de Bigorre in muris: Lange 18. Sept. 1851!

H. nobile Gren.! differt caule sulcato racemoso apice flexuoso, ramis abbreviatis erecto-patentibus, pedunculis capitulum vix aequantibus, capitulis mediocribus, ligulis aureis ciliatis involucro ovali parum longioribus et achaeniis rufo-atris.

H. pyrenaicum Jord.! contra gaudet caule striato stricto corymboso, pedunculis elongatis *adscendentibus capitulo longioribus*, capitulis majoribus, ligulis luteis glabris involucro duplo longioribus et achaeniis rufis.

H. Grenieri mihi! (*H. hirsutum* Gren.!) quocum conjunxit Grisebach l. c. *H. pyrenaicum* Jord., distinguitur caule aphyllopodo, foliis inferioribus ovali-lanceolatis, superioribus deltoideis, pedunculis glandulosis, capitulis minoribus, involucri contigui pallide virentis squamis glandulosis, exterioribus patentibus acutis, ligulis ciliatis et stylo luteo.

H. Costae mihi! recedit caule gracili apice glabriusculo, foliis rosularibus angustioribus oblongo-lanceolatis argute denticulatis supra pilosis, pedunculis arrectis glandulosis, capitulis minoribus, involucri pallide virentis squamis glandulosis, exterioribus patenti-recurvis, alveolis sparsim ciliatis, dentibus elongatis subulatis, et stylo viridi.

H. hirsutum Fr.! differt hirsutie omnium partium, caule aphyllopodo foliis numerosis profundius dentatis approximatis, alveolorum dentibus elongatis subulatis et ligulis ciliatis.

40. H. Costae mihi!

Hypophyllopodum; radix repens; caulis 1 ½-pedalis gracilis teres polyphyllus basi pilosus apice glabriusculus corymbosus oligocephalus; folia viridia subtus pallidiora ovali-lanceolata argute denticulata acuminata utrinque et margine pilosa, radicalia in petiolum longum alatum lanatum angustata, caulina sensim decrescentia, inferiora basi angustata sessilia, reliqua semiamplexicaulia; pedunculi arrecti elongati squamati pubescentes glandulosi 1-cephali, capitula mediocria, involucri pallide virentis squamae glandulosae puberulae obtusae, exteriores patenti-recurvae; alveoli sparsim ciliati, dentes elongati subulati; ligulae luteae ciliatae, stylus viridis; achaenia atro-purpurea. —

H. prenanthoides var. *Costa* in litt.! non Vill.

In Monte signato (Monseny) et circa Olot: Julio — Aug. Costa!

Folia coriacea, caulina vix uncialia, radicalia cum petiolo 3-uncialia.

Nominavi speciem hanc egregiam in honorem cel. Costae, qui non solum hanc speciem, sed etiam multas alias Hieracii formas atque species in Pyrenaeis hispanicis detexit et de Flora catalaunica optime meritus est.

Folia caulina inferiora approximata, superiora valde remota minuta.

H. Grenieri mihi! simillimum et proximum differt caule firmo aphyllopodo polycephalo, foliis omnibus approximatis, pedunculis patentibus pleiocephalis.

H. Costae contra gaudet caule gracili hypophyllopodo oligocephalo, foliis superioribus valde remotis minutis, pedunculis arrectis monocephalis.

Subsectio VI. **Hirsuta.**

Aphyllopoda, viridia. Caulis polyphyllus polycephalus. Alveolorum dentes subulati. Involucri squamae obtusae.

Species Pyrenaeis gallicis privae.

41. **H. hirsutum** Fr.! non Gren.! an Bernh.?

Aphyllopodum, viride; caulis 1—2-pedalis striatus hirsutus polyphyllus ramoso-paniculatus polycephalus; folia ovata sensim decrescentia dentata acuminata utrinque et margine hirsuta v. supra glabrata, inferiora in petiolum alatum angustata, reliqua amplexicaulia, floralia ovato-lanceolata, summa lanceolata; rami crassi erecto-patentes pubescentes eglandulosi pleiocephali, pedunculi capitulo longiores squamati tomentosi eglandulosi; involucri ovalis atroviridis squamae hirsutae pubescentes eglandulosae obtusae; alveoli ciliati, dentes elongati subulati; ligulae luteae ciliatae, stylus fuligineus; achaenia purpureo-atra.

Bosquette de Bagnères de Luchon: Grenier, Aug. 1836! Lange, 20. Aug. 1851!

Fr. Epicr. p. 122.

Synonymum Friesii certissimum, quia plantam descripsi secundum specimina a cel. Lange lecta et a Friesio ipso determinata. Synonyma Bernhardii et Tauschii mihi quodammodo dubia, siquidem planta e seminibus H. Ups. a Friesio missis in horto meo enata recedit ligulis glabris. Fortasse haec forma est varietas cultura orta.

42. **H. Grenieri** n. sp.!

Aphyllopodum, viride; caulis 1 — 1 $^1/_2$-pedalis strictus hirsutus pubescens polyphyllus apice corymbosus polycephalus; folia sensim decrescentia acuta mucronato-denticulata apicem versus integerrima utrinque et margine hirsuta subtus pallidiora, infima basi angustata sessilia, reliqua amplexicaulia, inferiora ovali-lanceolata, superiora deltoidea, floralia lanceolata; rami pleiocephali pubescentes patentes, pedunculi capitulo longiores tomentosi sparsim glandulosi; capitula mediocria, involucri contigui ovati pallide virentis squamae glandulosae puberulae, interiores obtusae, exteriores patentes acutae; alveoli ciliati, dentes subulati; ligulae luteae ciliatae, stylus luteus; achaenia atro-purpurea.

H. hirsutum Gren.! l. c. p. 386, non Fr.! nec Bernh.

Ax dans les Pyrénées: Grenier!

Speciem insignem et ab omnibus distinctissimam nominavi in honorem amicissimi Grenieri, qui hanc speciem primus descripsit et Hieracia gallica optime illustravit.

H. hirsutum Fr.! differt caule paniculato, foliis majoribus ovatis, inferioribus petiolatis, ramis et pedunculis eglandulosis, involucri atroviridis ovalis squamis obtusis eglandulosis et stylo fuligineo.

H. Grenieri mihi! contra gaudet caule apice corymboso, foliis minoribus, inferioribus ovali-lanceolatis sessilibus, superioribus deltoideis, pedunculis glandulosis, capitulis minoribus, involucro contiguo ovato pallide virente glanduloso, squamis exterioribus acutis patenti-recurvis et stylo luteo.

Reliqua Hieracia pyrenaica et hispanica ab auctoribus ad Cerinthoidea relata tanquam heterogenea ab hac sectione exclusa sunt.

Revisio Iridearum.

Auctore

F. W. Klatt.

Tribus **Gladioleae** Rchb.

I. **Gladiolus** Tournef. (Linn. Gen. 57.) Perigonium corollinum superum irregulare, tubo teretiusculo, limbi sexpartiti *bilabiati laciniis aequalibus et inaequalibus.* Stamina 3, perigonii tubo inserta erecta v. subsecunda inclusa; filamenta *filiformia*; antherae *lineares* dorso supra basim affixae. Ovarium inferum obtuse trigonum, triloculare; ovula plurima in *loculorum angulo centrali pluriseriata pendula anatropa.* Stylus filiformis; stigmata 3 dilatata. Capsula membranacea trilocularis loculicido-trivalvis; semina plurima pendula compressa plana alata. Herbae in Europa media, in regione mediterranea *rariores, in* Capite B. S. copiosae multiformes, radice bulboso-tuberosa; foliis distichis equitantibus; floribus in spica simplici secundis saepius nutantibus; spatha oblonga bivalvi persistente. Endl. Gen. pl. 1239.

A. ***Hebea.*** Perigonium tubo brevi, laciniis *divaricatis*, suprema lanceolata fornicata, lateralibus obovatis, tribus inferioribus angustis pendulis subunguiculatis. Stamina perigonii tubo inserta secunda arcuato-curvata hirsuta seu glabra. Stigmata tria dilatata demum canaliculata supra bilamellata fimbriata. Stylus curvatus hirsutus glaberque. Spathae valvula inferior bifida.

1. **Gladiolus alatus** Linn. Sp. pl. 53. Thl. Fl. cap. p. 47. no. 29. Edit. Schultes.

G. bulbo-tubere brevi plano nitido-albo, fibris tunicarum radicalium parallelis deciduis fuscis; scapo compresso erecto flexuoso, spathis decurrentibus alato-striato simplici; foliis ensiformi-linearibus subcoriaceis rigidis scapo subaequalibus alternatim equitanti-vaginantibus plicato-multinervosis pubescentibus superioribus sensim brevioribus; spathis inaequalibus bivalvibus, valva exteriore elongata ventricoso-concava carinata striata rubro-marginata basi amplexicauli, interiore convoluta multistriata apice bifida; floribus divaricatis in spicam brevem approximatis; rachi flexuosa torta; perigonii tubo turbinato brevi, lacinia suprema cuneato-lanceolata, laciniis lateralibus latissimis rhombeo-ovatis patentibus apice recurvis, inferioribus spathulatis acutis dependentibus, omnibus coccineis, inferioribus unguibus flavo-virescentibus.

Syn. *Gladiolus Namaquensis* Gawler, *G. galeatus* Andrews, *G. alatus β. Algoënsis* Herbert, *Hebea galeata* Pers., *G. papilionaceus* Lichtenstein, *G. viperatus* Ker, *G. equitans* Thbg. Fl. cap. p. 47, *G. speciosus* Thbg. Fl. cap. p. 48.

Icon. Bot. Mag. t. 586, 592, 2608. Bot. Repos. tab. 8, 122. Sweet. brit. Fl. gard. Ser. I. tab. 187. Jacq. Ic. rar. 2. tab. 8. f. 13. Act. soc. havn. vol. 6. c. fig.

Hab. C. b. sp. leg. Lalande; mont. tabul., Tygerberge leg. Bergius, leg. Drège no. 8447 a. Zwischen Steinen am Löwenrücken; sandige, steinige Stellen bei Platte Klippe

Grün Point; Groenekloof, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 285. — Herb. Reg. Berol.

Scapus sexpollicaris usque pedalis. Folia 2 — 3 lin. lata. Spathae valva inferior 8 — 10 lin., superior 10 — 12 lin. longa, 4 lin. lata. Perigonii lacinia suprema 18 lin. longa, 9 lin. lata; *lateralis* 9 *lin.* long., 7 *lin.* lat.; *inferior* 12 lin. longa, 6 lin. lata. Capsula 9 — 12 lin. longa. Stylus curvatus villosiusculus.

2. Gladiolus viperatus Ker.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis dense stipatis anastomosantibus areolis angustissimis; foliis distichis scapo parce aequalibus lineari-ensiformibus acutis nervoso-striatis glaucescentibus basi imbricato-equitantibus longe purpureo-vaginantibus, costa intermedia prominenti; scapo simplici cylindrico glauco, in spicam flexuosam disticham terminato 1 — 2-foliato, spathis bivalvibus, faucem recurvato-turbinatam superantibus, inaequalibus, valva exteriore elongata lanceolata acuta margine membranacea glauca multistriata sub apice carinata basi amplexicauli, interiore margine late membranacea apice bifida; floribus 8 — 10, spicatis alternantibus; perigonii tubo brevi apice ampliato, lacinia suprema spathulata fornicata incurva, 3 exterioribus rhombeo-ovatis patentibus acutis margine arcuatis viridulis centro purpureo-lineatis infimarum basi fusco-luteolo-maculata, 2 interioribus spathulatis acutis dependentibus purpureo-punctatis lamina cinerea purpureo-maculata.

Syn. Gladiolus virescens Thbg. Fl. cap. p. 48. n. 31; *Hebea alata* Eckl.; *Hebea viperata* Eckl. Herb.; *Gladiolus orchidiflorus* Andrews.

Icon. Bot. Mag. tab. 688; Bot. Repos. t. 241; Sweet brit. flow. gard. Series I. tab. 156; Jacq. Ic. rar. 2. t. 259.

Hab. C. b. sp. leg. Sieber; prope Zontrivier leg. Bergius; Capsche Fläche unter dem Tigerberge; Clanwilliam, am Fluss Olifantrivier und bei Villa Brakfontein leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 136; Uitenhaag, Zwartkopsrivier, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 138. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1—3 ped. longus. Folia 2—3 lin. lata. Spathae valva exterior 8—12 lin. longa, 2 lin. lata; interior 6—9 lin. longa. Perigonii tubus 4 lin. longus, lacinia suprema valde curvata 12 lin. longa, laciniis lateralibus 7 lin. long., 3—4 lin. lat.; interiores 8 lin. long., 2 lin. lat. Stylus filamenta aequans curvatus pilosus. Capsula ovoidea 4 lin. longa.

3. **Gladiolus formosus** F. W. Klatt.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis crassis late areolatis; foliis distichis scapo brevioribus lineari-ensiformibus acutis nervoso-striatis media costa prominenti, basi membranaceis vaginantibus; scapo simplici ramosoque angulato-tereti foliato apice in spicam flexuosam secundam terminato; spathis bivalvibus, perigonii tubum includentibus, inaequalibus, valva exteriore elongata ovato-lanceolata acuta carinata multistriata basi membranacea purpurea amplexicauli, interiore margine late membranacea apice bifida; floribus 2—5 spicatis secundis, perigonii laciniis ochraceis, lacinia suprema lateovata fornicata fere incurva, laciniis lateralibus duabus late cordato-ovatis apice violaceo-maculatis, inferioribus ovatis cuspidatis luteis apice violaceo-maculatis.

Syn. *Hebea formosa* Eckl. et Zeyh. Herb. non Pers.; *Hebea bicolor* Eckl.; *Hebea formosa* Pers. est synom. c. *Tritonia striata* Gawl.

Hab. Clanwilliam, am Olifantrivier und Villa Brakfontein leg. Eckl. et Zeyh. Irid. n. 140. Herb. Reg. Berol.

Scapus 6 poll.—1 ped. Folia 5—8 poll. longa, 1 lin. lata. Spathae valva exterior 9 lin. longa, 2 lin. lata; interior 6 lin. longa. Perigonii lacinia suprema 1 poll. longa fere incurva, laciniae laterales 9 lin. long., interiores 6 lin. long., 3 lin. lat. Capsula subrotunda.

74. **Gladiolus pulchellus** F. W. Klatt.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis dense stipatis anastomosantibus, areolis angustissimis; foliis alternis subteretiusculis anguste linearibus superne longe attenuato-acuminatis costatis basi late vaginantibus; scapo simplici angulato-teretiusculo curvato trifoliato; folio inferiori elongato scapum triplo superante, foliis superioribus sensim brevioribus spathaeformibus; floribus 4—5 spicatis secundis; spathis bivalvibus, perigonii tubum involventibus, margine membranaceis, valva exteriore magna inflata obtuse-ovata multistriata carinata basi amplexicauli, interiore breviore apice bifida; perigonii laciniis pallide-roseis, lacinia suprema late ovata fornicata incurva, laciniis lateralibus duabus cordato-ovatis, omnibus violaceo-venoso-nervosis, inferioribus cuspidato-spathulatis dependentibus medio flavo-maculatis.

Syn. *Hebea pulchella* Eckl.

Hab. Zwellendam, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 137; Uitenhaag, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 146; leg. Bergius, leg. Mund et Maire Herb. Reg. Berol.

Scapus 8—15 poll. Folia inferiora 15—23 poll. longa, $^1/_2$ lin. lata. Spathae valva inferior 8 lin. longa, 4 lin. lata; superior 4 lin. longa et lata. Perigonii lacinia suprema 15 lin. longa, 5 lin. lata; laciniae laterales 12 lin. longae, 4 lin. latae; inferiores 12 lin. longae, 2 lin. latae. Capsula ovata striata.

75. **Gladiolus Drègei** F. W. Klatt.

Gl. scapo simplici tereti flexuoso glabro quadrifolio; foliis linearibus glabris unicostatis acutis, inferioribus scapo subaequalibus, superioribus brevioribus; floribus 5—9 purpureis spicam secundam formantibus; spathis subaequalibus bivalvibus, valva exteriore basi amplexicauli *carinata acuta*, interiore apice bifida; perigonii tubo spathas aequantibus, lacinia suprema fornicata, laciniis lateralibus rhomboideis acuminatis, labium inferius tripartitum, laciniis dependentibus medio violaceo maculatis.

Hab. Cap. b. Sp. leg. Drège no. 2631, Herb. Reg. Berol.; *G. permeabilis* De la Roche Herb. Vahlian.

Scapus 10-poll. Folia lin. lata. Spathae valva exterior 8 lin. longa, 2 lin. lata; interior 6 lin. longa. Perigonii tubo 5 lin. longo; labia suprema 15 lin. longa, 1 lin. lata; laciniae laterales 6 lin. longae, 2 lin. latae; interiores 5 lin. longae, 1 lin. latae. Capsula ovoidea.

6. Gladiolus luteus Lam. Enc. méth. VI. p. 725.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis superne anastomosantibus, areolis angustissimis; foliis subteretiusculis equitantibus costatis longe acutiusculis; scapo simplici angulato-teretiusculo curvato trifoliato; folio inferiore elongato scapum triplo superante, foliis superioribus sensim brevioribus; floribus 3 spicatis secundis; spathis bivalvibus perigonii tubum involventibus herbaceis margine breve membranaceis, valva exteriore ovata acuta multistriata basi semiamplexicauli apice carinata, interiore breviori apice bifida; perigonii laciniis obscure-luteis, lacinia suprema spathulata fornicata incurva, laciniis 2 lateralibus rhombeo-ovatis, interioribus 3 ovatis dependentibus macula viridi notatis, staminibus curvatis dilatatis membranaceis glabris, stylis curvatis glabris, stigmatibus clavaeformibus apice bilamellatis ciliatis.

Syn. Hebea bicolor Eckl.

Hab. Caledon, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 135. Herb. Hort. Hafn.

Scapus 8-poll. Folia inferiora 17 poll. longa, lin. lata. Valva exterior poll. longa, interior 8 lin. longa, 3 lin. lata. Perigonii lacinia suprema poll. longa, 3 lin. lata; laciniis lateralibus 10 lin. longis, 6 lin. latis; inferioribus 10 lin. longis, 2 lin. latis, tubus 6 lin. longus.

B. *Gladiolus.* Perigonium tubo brevi, laciniis divaricatis, suprema fornicata, lateralibus rhomboideis, tribus inferioribus subaequalibus unguiculatis. Filamenta glabra apice fere curvata. Stigmata clavata fimbriata. Stylus suberectus glaber. Spathae valvulae indivisae.

7. **Gladiolus dichotomus** Thbg. Flor. cap. p. 45. n. 19.

Gl. scapo bis dichotomo tereti glabro nodose-articulato, ramis curvatis in spicam elongatam terminalem; foliis inferioribus ex vagina longa erecta subulato-quadrangularibus longitudine fere scapi quadricostatis glabris acutis, summis brevioribus spathaeformibus; floribus 5—8 roseis spicam subsecundam formantibus; spathis purpureis inaequalibus bivalvibus, valva exteriore margine membranacea striata carinata lanceolata acuta basi semiamplexicauli, interiore breviore indivisa; perigonii tubo brevi suberecto, lacinia superiore fornicata, laciniis lateralibus brevioribus rhomboideis acuminatis, labio inferiore tripartito, laciniis subaequalibus, lacinia media violaceo-maculata, antheris oblongis filamentis brevioribus; stylus longitudine staminum, stigmatibus clavatis fimbriatis, capsula ovata cuspidata, seminibus late alatis.

Hab. Cap. b. S. legit Krebs. Herb. Reg. Berol.

Scapus sub-3-ped. Spathae valvula exterior 9 lin. longa, 2 lin. lata; interior 8 lin. longa. Perigonii tubus 4 lin. long., lacinia suprema 8 lin. lata, laciniis lateralibus 7 lin. longis, inferioribus 5 lin. longis, 2 lin. latis. Capsula 6 lin.

8. **Gladiolus permeabilis** De la Roche Descriptiones p. 27.

Gl. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis anastomosantibus areolis oblongo-ovatis; foliis elongatis strictis scapum superantibus e vagina longa subulato-tetragonis canaliculatis glabris apice mucronatis quadricostatis; scapo simplici tereti flexuoso erecto quinquefoliato, foliis inferioribus et superioribus vaginaeformibus; floribus 5—7 luridis in spicam alternatim approximatis; spathis subaequalibus bivalvibus, valva exteriore ovato-lanceolata acuta basi semiamplexicauli carinata striata purpurea, interiore apice late membranacea; perigonii tubo suberecto spathas superantibus, lacinia suprema semicylindrica fornicata assurgente acuminata margine tenui undulata basi violacea; laciniis lateralibus inferioribusque subaequalibus rhombeo-lanceolatis erecto-patentibus medio violaceo-striatis, staminibus apice fere curvatis, perigonii lacinias inferiores aequantibus glabris; antheris late cordato-lanceolatis filamentis brevioribus; stylo cum stigmatibus laciniam supremam aequantibus glabro; stigmatis laciniis clavatis papillosis; capsula ovata cuspidata.

Syn. *Hebea Zeyheri* Eckl.

Icon. De la Roche l. c. tab. 2.

Hab. Uitenhaag, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. no. 139; Langekloof leg. Mund et Maire, P. B. Sp. leg. Krebs. Irid. 348. Herb. Reg. Berol.

Scapus 5 poll. — pedalis. Folia inferiora 15 poll. longa, $^1/_2$ lin. lata. Spathae valva exterior 6 lin. longa, interior 4 lin. longa, 2 lin. lata. Perigonii tubus 4 lin. longus, lacinia suprema 8 lin. longa, 3 lin. lata, laciniae laterales et inferiores 6 lin. longae, 2 lin. latae.

9. **Gladiolus Persicus** Boiss. Diagn. plant. orient. nov. VII. p. 102.

Gl. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis, superne anastomosantibus, areolis angustissimis; foliis anguste linearibus inferne plicatis superne planis decemnerviis inter nervos *tomentellis*; *scapo tereti striato superne flexuoso trifoliato* foliis brevioribus; floribus 6—12 secundis; spathis subaequivalvibus, valvis *elliptico*-concavis *acutis* margine *membranaceis* tubum perigonii rectum aequantibus rhachique glauco-pruinosis; perigonii laciniis oblongis, omnibus acutis exterioribus minoribus superioribus ungue vix remoto; filamentis antheris paululum longioribus; stigmatibus a basi ad medium linearibus glabris, supra medium dilatatis margine papillosis; capsula obpyriformi-rotundata.

Hab. In declivibus in orientem spectantibus prope ruinas u. Persepolis leg. Th. Kotschy, Pl. Pers. austr. n. 260. Herb. Reg. Berol. et Hafniens.

Scapus 9—18-pollicaris. Folia 15—20 poll. longa, lin. lata. Spathae valvis 5 lin. ad poll. long., 1—2 lin. lat. Perigonii tubus 4 lin. longus, lacinia suprema 1 poll. longa, 4 lin. lata; laterales 7 lin. longae, inferiores 9 lin. longae.

10. **Gladiolus involutus** De la Roche Descriptiones p. 29.

Gl. fibris tunicarum radicalium *parallelis stipatis* crasse anastomosantibus, areolis *oblongo-rotundatis*; scapo *simplici* ramosoque tereti recto supra flexuoso glabro *bifoliato*; foliis linearibus planis glabris *unicostatis* margine crassis acutiusculis scapo brevioribus; floribus 2—8 roseis spicam distichani terminalem formantibus; *spathis bivalvibus*, valvis oblongis carinatis, *exterioribus* majoribus margine membranaceis pellucentibus, *interioribus brevioribus*; perigonii tubo arcuato spatha breviore; lacinia suprema ovato-acuminata fornicata, *laciniis lateralibus* duabus paulo longioribus, marginibus latis conniventibus, *totam* floris faucem involventibus; laciniis lateralibus labii inferioris purpureis linearibus obliquis, lacinia media lanceolata longioribus, omnibus deflexis; filamentis supra breviter arcuatis antheris longis sagittatis longioribus, stylo longitudine staminum, stigmatibus recurvis margine pilosis; capsula oblonga ventricosa apice cuspidata; seminibus margine membranaceis.

Syn. *Gladiolus Thunbergii* Eckl.

Icon. De la Roche l. c. tab. 3.

Hab. Promont. B. sp. leg. Mund et Maire; Uitenhaag, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 145. Herb. Reg. Berol.

Scapus 9 poll. ad 2-pedalis. Folia 10 poll. longa, lin. lata. Perigonii lacinia suprema 10 lin. longa, 4 lin. lata, laciniae laterales 12 lin. longae, 4 lin. latae; labii inferioris laciniae laterales 10 lin. longae, lin. latae; lacinia media 12 lin. longa, 2 lin. lata; tubus 6 lin. longus.

11. **Gladiolus palustris** Gaud.

G. fibris tunicarum crassis reticulatis, areolis rotundis ovatisque; foliis lanceolato-ensiformibus crasse tricostatis acuminatis strictis; scapo tereti stricto trifoliato apice curvato in spicam paucifloram terminante; floribus 2 — 4 purpureis secundis remotis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore basi amplexicauli acuta carinata, perigonii tubo brevi curvato, laciniis superioribus rhombeo-ovatis, interioribus subaequalibus spathulatis macula alba lanceolata notatis; antheris filamentis brevioribus; stigmatibus succedaneo dilatatis papillosis; capsula obverse ovoidea apice rotundata aequaliter sexfurcata; seminibus late alatis.

Syn. *G. pratensis* Dietrich, *G. Bouchéanus* Schldl., *G. triphyllus* Sibth.

Icon. Reichb. Fl. Deutschl. Fig. 779. Mém. Strasb. III. Fig. 1—8.

Hab. Wiesen bei Berlin, leg. Dietrich; Johannisthal bei

Silsterwitz, am Fusse des Geierberges; um Moosbrun bei Wien, leg. Freiherr v. Leitner; Krain, Germadaalpe bei Billichgratz, leg. Freyer; Montenegro, leg. Ebel. Hort. Reg. Berol.

Scapus 12-poll. *Folia* 9 poll. longa, 3 *lin.* lata. *Spathae* valva exterior 8 *lin.*, interior 6 *lin.* longa, 1 *lin.* lata. Perigonii lacinia suprema 10 lin. longa, 6 lin. lata, laciniis lateralibus 8 lin. longis, 3 lin. latis; inferioribus 10 lin. longis, 4 lin. latis; tubus 4 lin longus.

12. **Gladiolus imbricatus** Linn.

G. bulbo-tubere saepe duplici, fibris tunicarum parallelis subtilibus valde condensatis supra anastomosantibus, areolis angustis; foliis late lanceolato-ensiformibus 8-striatis, apice obtusis; scapo erecto tereti apice curvato quinquefoliato, foliis superioribus spathaeformibus, inferioribus vaginaeformibus; floribus secundis dense violaceis; spathis tubo perigonii longioribus subaequivalvibus, valvis late ovatis acutis carinatis, exterioribus basi semiamplexicaulibus margine membranaceis; perigonii laciniis spathulatis acutis, superioribus lateralibus patentiusculis, inferioribus aequalibus cuneiformibus macula alba lineari-lanceolata notatis; antheris filamentis brevioribus; stigmatibus succedaneo-dilatatis papillosis; capsula obverse-ovoidea impressa, seminibus late alatis.

Syn. *G. neglectus* Schult., *G. gallicienses* Bess., *G. tenuis* M.B., *G. rossicus* Pers., *G. Marschallii* Poiret, *G. atroviolaceus* Boissier.

Icon. Reichb. Icon. pl. crit. Tab. DXCIX. 818. Reichb. Fl. Deutschl. no. 778.

Hab. In pratis et nemorosis pr. Schwoitsch, Lissa, Ohlau, leg. Günther; Banat, auf feuchten Wiesen bei Merezina, Uladia und Beyersdorf, leg. Dr. Wierzbicki; Orenburg, leg. Ehrenberg et Eversmann; in Volhynien, leg. Besser; Rossia, leg.

Lessing; Reinerz, leg. E. de Chamisso, leg. Alex. Lehmann; Charcow in Ucrania, ded. Fischer; Aleppo, leg. Kotschy no. 85; Persia, Aderbeidschan, Szovits no. 134. Herb. Reg. Berol.

Scapus 8-poll. ad 3-ped. Folia 1½—6 lin. lata. Spathae valva exterior 8—10 lin., interior 5—9 lin. longa, 2 lin. lata. Perigonii lacinia suprema 12 lin. longa, 4 lin. lata, laciniae laterales 12 *lin.* longae, 3 *lin.* latae, inferiores 8 lin. longae, 2 lin. latae; tubus 5 lin. longus.

13. **Gladiolus illyricus** Koch Syn. 699.

G. fibris tunicarum constipatis, valde anguste areolatis; foliis lanceolato-ensiformibus 7-striatis acutis, scapo simplici tereti quadrifoliato basi uni- vel bivaginato foliis superioribus brevioribus; floribus kermesinis 3 — 6 *in spicam secundam* conjunctis, spathis inaequivalvibus, valvis ovatis acutis purpureis, valva exteriori basi amplexicauli membranacea carinata; perigonii tubo brevi curvato, lacinia suprema ovata, laciniis lateralibus rhomboideo-ovatis, laciniis *tribus inferioribus* subaequalibus media macula alba marginata lineari-lanceolata notatis; antheris filamentis duplo brevioribus; stigmatibus tenui-unguiculatis supra tubaeformibus ovato-acutis papillosis; capsula obtuse-ovata apice impressa; seminibus triangulatis breviter alatis.

Icon. Reichb. Deutschl. Flora no. 780.

Hab. Feuchte Wiesen um Laibach, leg. Dr. Graf; Fiume, leg. Dr. Noë; Krain, auf Wiesen an der Save, leg. Freyer; San Roque etc. Hispania, leg. Willkomm no. 906.

Scapus 10—15-poll. Folia 1—4 lin. lata. Spathae valva exterior 9—11 lin., interior 6—9 lin. longa, 2 lin. lata. Perigonii lacinia suprema 1 poll. longa, 4 lin. lata; laterales 10 lin. longae, 4 lin. latae; inferiores 10 lin. longae, 2 *lin.* latae; tubus 3 *lin.* longus.

14. **Gladiolus communis** Linn. Syst. Veg. p. 86.

G. fibris tunicarum radicalium crasse parallelis stipatis supra medium reticulatis; foliis binis lanceolato-ensiformibus circ. 10-nervosis scapo brevioribus; scapo tereti altiori simplici; floribus secundis kermesinis; *spathis inaequivalvibus*, antrorsum inclinatis, invicem subincurvescentibus flore parum brevioribus; valva exteriori basi semiamplexicauli carinata longe cuspidata apice purpurascente; perigonii tubo brevi incurvo subsessili; *laciniis tribus superioribus* aequalibus rhomboideis, inferioribus obovato-spathulatis *macula alba* lineari-lanceolata notatis; antheris filamentis duplo magisve brevioribus; stigmatibus spathulatis fibroso-ciliatis; capsula ovata; seminibus late-alatis.

Syn. *G. elatus* Balb.

Icon. Bot. Mag. t. 86; Schk. *t.* 6; Red. Lil. V. *t.* 367; Rchb. pl. crit. DXCVIII. 817; Rchb. Flor. Deutschl. fig. 777.

Hab. Geiersberg in Schlesien, leg. Walpers; Wiesen bei Salzburg, leg. Funck; Flora Sedinensis, leg. Rostcovius; Frankfurt a. d. O., leg. Buek; Culta Hort. Berol.; Herb. Reg. Berol.

Scapus 2—3-ped. Folia 6—9 lin. lata. Sphathae valva exterior 10—12 lin., interior 9—10 lin. longa, 2 lin. lata. Perigonii laciniae superiores fere poll. longae, 6 lin. latae; interiores poll. longae, 3 *lin.* *latae*; *tubus* 4 *lin.* longus.

15. **Gladiolus segetum** Gawl.

G. bulbo-tubere simplici, areolis *strictis oblongis*; foliis lanceolato-ensiformibus, circiter 8-nervatis; caulinis inferioribus strictis scapo brevioribus, summis spathaceis; scapo tereti altiore simplici; floribus secundis kermesinis; spathis inaequivalvibus, flore parum brevioribus; valva exteriore basi amplexicauli margine membranacea carinata cuspidata, purpurascentibus; perigonii tubo brevi incurvo; lacinia suprema majore oblongo-cuneata, laciniis reliquis lanceolatis subaequalibus, tribus inferioribus macula alba marginata lineari-lanceolata notatis, antheris filamentis subaequalibus; stigmatibus clavatis apice fimbriatis; capsula globosa trifurcata rugosa, seminibus globosis deorsum productis.

Syn. *G. communis* Flor. graec. *G. Ludovicae* Jan, herb. R. S. I. suppl. p. 292. *Sphaerospora segetum* Sweet. Hort. brit. *Gl. dubius* Gay. *G. Aleppicus* Boissier. *G. Kotschyanus* Boiss. *G. alpigenus* C. Koch.

Icon. Bot. Mag. t. 719. Flor. graec t. 37. Rchb. Pl. crit. DC. 819.

Hab. Bei Verona auf den Hügeln, leg. Kellner v. Kollenstein; Sicilia, leg. Gay; unter dem Getreide allenthalben um Spalato, leg. Visiani; Parma, leg. Jan; Malta, Dr. Martius misit; Berge von Monreale bis Bocca di Falcone, leg. Schweigger; Corsica, Ajaccio, leg. Maire; Libanon et Beyrout, leg. Dr. Lessert; T. Kotschy, Pl. Palaestinae no. 656, inter segetes prope Jericho; Brussa, leg. Koch, in agris prope Amalfi, leg. Dr. Philippi; Somchetia, leg. Szovits; San Roque, Hispania, leg. Willkomm no. 667; Herb. Boissier in agris prov. Malacit.; Aleppo, leg. Kotschy; angebautes Land in Lambèse, Prov. Constantine, Algerien, Dr. Ruvry; Herbier de Mauritanie, Alger, commun dans les champs, leg. Bové; Teneriffa, ex Mus. de Paris; Gallia, Agen, Lamouroux ded. Planta in montibus Kassan Oghlu ad pagum Gorumse lecta, sylvas Cedrorum locis rupestribus ornat, alt. 5000′, leg. Kotschy no. 119; in Mesopotamia inter Suereck et Diabekir, Kotschy pl. Mesopot. no. 163; Pontisches Gebirge, leg. C. Koch; Persia, Mossul ad Aleppo, leg. Olivier; — Schachbutagh, leg. Szovits no. 148. Herb. Reg. Berol.

Planta bipedalis. Folia 4 lin. lata. Spathae valva exterior 15 lin., interior 7—10 lin. longa, 2 lin. lata. Tubus

4 lin. longus. Perigonii lacinia suprema 16 lin. longa, 6 lin. lata; laciniis reliquis 14 lin. longis, 3 lin. latis.

16. **Gladiolus Byzantinus** Mill. Dict. no. 3.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis anastomosantibus, areolis oblongis; foliis inferioribus latiusculis ensiformibus laevibus 8-striatis erectis acutis, superioribus spathaeformibus; floribus 6 — 8 spicatis kermesinis; spica disticha parum flexuosa; perigonii tubo brevi curvato; lacinia suprema lateralibus tecta, lateralibus inferioribus caeteris duplo minoribus reflexis, tribus inferioribus macula alba marginata lineari-lanceolata notatis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore basi amplexicauli carinata acuta apice purpurea; filamentis antheris longioribus; capsula rotundata rugosa trifurca; seminibus breviter alatis.

Syn. G. *tenuiflorus* C. Koch; G. *leucanthus* Bouché mss.

Icon. Bot. Mag. 874. Rchb. pl. crit. DCXLIII. 866.

Hab. Taurien, mis. Steven; culta Hort. Berol., Herb. Reg. Berol.

Planta tripedalis. Folia 4 lin. lata. Spathae valva exterior 2 poll. longa, interior $1^1/_2$ lin. longa, 2 lin. lata. Lacinia suprema 18 lin. longa, 6 lin. lata; laciniis reliquis 16 lin. longis, 3 lin. latis. Antherae 6 lin. longae. Tubus 6 lin. longus.

17. **Gladiolus brevifolius** Jacq. Thbg. Flor. cap. I. 42. no. 8.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis dense stipatis, *areolis elongatis; scapo junceo* apice cernuo simplici glabro; foliis caulinis fere ad apicem usque vaginantibus nervosis, *inferioribus internodiis* longioribus, superioribus in folium unguiculare desinentibus apice purpureis; floribus 3—10 roseis, incarnatis vel varie coloratis in spicam secundam interdum disticham conjunctis; spathis inaequivalvibus, valvis ovato-lanceolatis nigricantibus margine albo-membranaceis longitudine tubi, interiore parum exteriore breviore; perigonii tubo incarnato, laciniis 3 superioribus rectis ovato-acutis, 3 inferioribus ovato-cuneatis, media linea flava superiore pagina picta; filamentis antheris triplo longioribus; stigmatibus clavatis margine fimbriatis; capsula obverse-oviformi venosa; seminibus late alatis.

Syn. *G. aphyllus* Ker, *jonquilodorus* Zeyh.

Icon. Jacq. Ic. rar. tab. 249; Bot. Mag. tab. 992.

Hab. Cap. B. Sp., leg. Lalande; Mont. Leon., leg. Bergius; östlicher Abhang des Tafelbergs bei Constantia, leg. Ecklon et Zeyh. Irid. no. 143; Doorhoogde, in der Capfläche, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. no. 144; Bergplätze bei der Capstadt, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. no. 287. Herb. Reg. Berol.

Scapus pedalis vel bipedalis. Spathae valva exterior 7, interior 6 lin. longa. Perigonium subpollicare. Capsula 5 lin. longa.

C. *Homoglossum.* Perigonium speciosum campanulatum tubo elongato, laciniis superioribus subaequalibus latissimis, inferioribus angustioribus; filamentis glabris apice suberectis; stigmatis laciniis ovatis papillosis; stylo suberecto glabro, spathis valvula indivisa seu valva interiore bifida.

18. **Gladiolus strictus** Jacq. Coll. Vol. 4.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis dense stipatis areolis obsoletis; scapo tereti erecto simplici debili trifoliato apice bi- vel trifloro; foliis alternis ensiformi-linearibus glabris scapo multo brevioribus crasse uninervatis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore perigonium subaequante, obtuse-lanceolata carinata margine membranacea basi amplexicauli interiore tertia parte breviore apice acuta; floribus erectis bipollicaribus pallidis cum maculis sordide purpurascentibus;

perigonii tubo coerulescente, limbo subpellucido, laciniis lanceolatis, lacinia suprema albida, superne flavescente striis punctisque purpurascentibus, reliquis concoloribus sordide flavescentibus, linea media perpendiculari striis punctisque purpureis; filamentis antheris brevioribus; stigmatibus clavatis apice fimbriatis.

Syon. *G. hyalinus* Jacq.

Icon. Jacq. Ic. rar. tab. 242.

Hab. P. b. S. leg. Bergius et ded. Reynaud 1829. Herb. Reg. Berol.

Scapus pedalis. Folia $1\frac{1}{2}$ lin. lata. Spathae valva exterior 1 poll. longa, 2 lin. lata; interior 9 lin. longa. Perigonium 15 lin. longum.

19. **Gladiolus debilis** Sims, Bot. Mag. tab. 2585.

G. *scapo tereti simplici erecto 3 — 4-foliato* apice curvato; foliis linearibus planis unilateralibus acutis bifurcatis basi longe vaginantibus scapum excedentibus; floribus solitariis vel binis terminalibus albis; spathis inaequivalvibus, valvis late ovatis acutis striatis perigonii tubum subaequantibus, valva interiore breviore; perigonii tubo erecto, laciniis omnibus ovatis patulis subaequalibus, duabus interiorum infimis parum minoribus macula triloba purpurea insignitis; filamentis antheras subaequantibus; stigmatibus ovatis papillosis.

Syn. *Geissorrhiza albens* E. Meier herb.

Icon. Bot. Mag. tab. 2585.

Hab. Caledon, Kleinriviersberg, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 209, leg. Drège. Herb. Reg. Berol.

Scapus $1-1\frac{1}{2}$-ped. Folia fere 1 lin. lata. Spathae valva exterior 11, interior 10 lin. longa, 2 lin. lata. Perigonium fere poll. longum.

20. **Gladiolus tenellus** Jacq. Thbg. flor. cap. I. p. 43. no. 10.

G. *fibris radicalibus squamatis*; scapo *tereti simplici* apice flexuoso tri-—quadrifoliato, foliis inferioribus scapum subaequantibus tetragonis cuspidatis quadrisulcatis; superioribus brevioribus basi longe vaginatis; floribus 2—4 secundis cernuis *lutescentibus*; *spathis inaequivalvibus* perigonii *tubum* subaequantibus; valva exteriore lanceolata basi amplexicauli cuspidata carinata striata, interiore paulo breviore; perigonii tubo valde curvato elongato, laciniis subaequalibus ovato-lanceolatis longitudinaliter *sordide violaceo-striatis*, lateralibus patulis ad faucem punctatis; filamentis antheris triplo longioribus, stigmatibus clavatis apice papillosis, capsula fere pedicellata ovato-cuspidata; seminibus late alatis.

Syn. *Gl. laevis* Thbg. flor. cap. I. p. 42. no. 9.

Icon. Jacq. Ic. pl. rar. tab. 248.

Hab. Uitenhaag, leg. Ecklon et Zeyh. Irid. 167; ad mont. leon., leg. Bergius; leg. Lichtenstein, Herb. Reg. Berol.

Scapus semipedalis vel pedalis. Folia 1 lin. lata. Perigonium $1^1/_2$—2-pollicare; laciniis 4 lin. latis. Capsula 1 poll. longa.

21. **Gladiolus gracilis** Jacq. Thbg. Flor. cap. I. p. 44. no. 14.

G. bulbo-tubere parvo saepe duplici, fibris tunicarum parallelis crassis imbricatis, areolis brevibus obsoletis; scapo simplici *filiformi* apice flexuoso *erecto glabro* tri—quadrifoliato basi vaginato; vaginis apice rubiginosis; foliis scapo brevioribus longe vaginantibus alternis suprà vaginam linearibus marginibus utrinque laminato-costatis nervo medio valde elevato; lateralibus *sulcato-paginatis*; *floribus* 1—4 *campanulato-bilabiatis*; spathis inaequivalvibus, valvis ovato-oblongis glabris laevibus, valva interiore apice bifida; perigonii tubo spatham interiorem aequante cylindrico albo, fauce incurva violacea vel caerulea, limbo infundibuliformi pallide violaceo, duabus inferioribus *punctis striisque variegatis*, intermedia linea unica; filamentis antheras subaequantibus; stigmatibus interne pilosis; capsula obtuse-ovoidea apice impressa; seminibus late alatis.

Syn. *G. lividus* Hornem., *G. setaceus* Hornem., *G. setifolius* Eckl., *G. tenellus* Eckl. non Thbg., leg. Lichtenstein, leg. Mund et Maire, leg. Lalande, leg. Sieber no. **133**; an den Bergen *bei Simonstad*, leg. Eckl. et *Zeyh. Irid.* no. **151**; Caledon, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. **142**; Herb. Reg. Berol.

Scapus 1—3-pedal. Folia 1 lin. lata. Spathae valva exterior 1 poll. longa, interior 9 lin. longa. Perigonium 1 poll. longum. Capsula 4 lin. longa.

7 **22. Gladiolus trichonemifolius** Ker.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis brunneis apice anastomosantibus, areolis obscuris; scapo simplici gracili erecto *tereti toto* fere *vaginato* supra *incurvato trifoliato* basi *bivaginato*, *vaginis* apice truncatis scariosis striatis rubiginosis; foliis gracilibus fistuloso-vaginantibus demum lineari-attenuatis tetraquetris angulis sulcatis strictis nitidis, infimo caulem utplurimum superante, *reliquis ultra* vaginam *brevissimis subulatis*; spica 2—3-flora subsecunda; spatha herbacea convoluto-lanceolata dense striatula integerrima, valva exteriore parum longiore floris faucem superante; floribus erecto-subnutantibus infundibuliformi-*subringentibus* subaequalibus; perigonii tubo gracili striato saepe purpureo; fauce subventricoso-turbinata; laciniis ovato-lanceolatis acumine convoluto, suprema sublongiore unguiculata incumbente; filamentis antheras subaequantibus; stigmatibus angustis lineari-complicatis apice longitudinaliter fimbriatis.

Icon. Bot. Mag. tab. **1483**.

Hab. Caledon, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 210; Cap. leg. Drège no. 8457.

Scapus subpedalis. Folia 1/2 lin. lata. Perigonium 1 poll. longum. Spathae valva exterior 14, interior 12 lin. longa, 2 lin. lata.

23. Gladiolus Lambda F. W. Klatt.

G. fibris tunicarum radicalium dense stipatis, areolis obscuris; scapo tereti simplici gracili erecto apice flexuoso trifoliato basi bivaginato; foliis basi longe vaginantibus inde lineari-attenuatis bisulcatis infimum scapum longe superantibus; spica biflora secunda, floribus *infundibuliformi-subringentibus albis*; *spatha* herbacea inaequivalvi, valvis obovatis apice et basi purpureis multistriatis integerrimis, valva exteriore parum longiore basi amplexicauli perigonii tubum aequante; perigonii tubo gracili ampliato, laciniis *superioribus concoloribus* subaequalibus *ovato-lanceolatis*, *inferioribus* angustioribus basi figuris 2 lambdae purpureae notatis; filamentis antheras subaequantibus; stigmatibus obovatis *conduplicatis* apice fimbriatis.

Hab. Cap. B. Sp., leg. Reynaud. Herb. Reg. Berol.

Scapus subpedalis. Folia 1/2 lin. lata. Spathae valva exterior 8, interior 7 lin. longa, 4 lin. lata. Perigonium 1 poll. longum.

24. Gladiolus maculatus Sweet Hort. brit.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis anastomosantibus, areolis oblique quadratis; scapo tereti glabro erecto tri — quadrifoliato apice *curvato basi bivaginato* vaginis *truncatis* apice obscure-violaceis; foliis alternis longe vaginatis lineatis trinervatis scapo brevioribus; foliis radicalibus valde angustis unicostatis sulcatisque basi vaginatis; spathis inaequivalvibus, valvis late *ovato-lanceolatis acutis striatis* glabris perigonii tubo aequalibus; perigonii tubo elongato fere curvato ampliato, laciniis subaequalibus ovatis emarginatis apice convolutis undulatis macula violacea notatis; filamentis antheras subaequantibus; stigmatibus conduplicatis undulato-emarginatis papillosis; capsula oblongo-ovoidea venosa; seminibus late alatis.

Syn. *G. punctatus* Eckl. non Thbg., *G. versicolor* Eckl., *G. versicolor* var. *tenuior* Ker.

Icon. Bot. Mag. tab. 556.

Hab. Teufelsberg, leg. Bergius; Stellenbosch, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. no. 163; Albany, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 170, leg. Krebs.

Scapus 1—2-pedalis. Folia 1 lin. lata. Spathae valva exterior 2 poll., interior 15 lin. longa. Perigonium $1^1/_2$ poll. longum. Capsula 6 lin. longa.

25. **Gladiolus pilosus** Eckl.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis, areolis breve ovatis; scapo debili tereti glabro trifoliato basi vagina purpurea sine folio, superne flexuoso; foliis alternis hirsutulis inferioribus elongatis superioribus brevioribus lineari-ensiformibus marginatis 4—6 striatis cuspidatis longe vaginantibus, vaginis striatis pilosis; floribus 3—10 campanulato-bilabiatis cinereo-violaceis in spicam secundam connatis; spathis inaequivalvibus glabris, valva exteriore ovato-lanceolata cuspidata carinata striata basi amplexicauli, interiore apice bifida perigonii tubum aequante; perigonii tubo brevi curvato laciniis superioribus aequalibus late ellipticis, interioribus elongatis lanceolatis unguiculatis intermedio purpureo-lineatis; filamentis antheris fere duplo longioribus; stigmatis laciniis spathulatis papillosis.

Syn. *G. laccatus* Thbg. Flor. cap. p. 45. no. 18? *G. hirsutus* η. *villosiusculus* Gawl.

Icon. Bot. Mag. tab. 823.

Hab. Ex horto urb., versus Wynberge locis humidis elevatis, leg. Bergius; Ceded Territory, bei Philippstown am Katrivier, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. no. 141; Bergrücken zwischen Babylonsche toren und Caledon, leg. Ecklon et Zeyh. Irid. 149; östlicher Abhang des Tafelberges bei Constantia, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 159, leg. Drège no. 8433 b.; Herb. Reg. Berol.

Scapus 2 — 3-pedalis. Folia 2 lin. lata. Perigonium 1 poll. longum. Spathae valva exterior 9 lin., interior 7 lin. longa.

26. **Gladiolus inflatus** Thbg. Flor. cap. I. p. 43. no. 12.

G. bulbo-tubere comoso imbricato; scapo tereti simplici glabro basi bivaginato, vaginis purpureis, quadrifoliato apice curvato; foliis alternis basi longe vaginantibus superne linearibus planis cuspidatis nervo intermedio utrinque prominente bisulcis; floribus 2 secundis violaceis campanulato-ringentibus; spathis inaequivalvibus perigonium fere aequantibus, valva exteriore inflata striata elongata cuspidata basi amplexicauli, interiore breviore; perigonii labio superiore abbreviato, laciniis late ellipticis acutis, labio inferiore elongato, laciniis lanceolatis unguiculatis basi violaceo-maculatis, lateralibus margine flavo-maculatis, lacinia intermedia luteo-striata; tubo rectangulo arcuato; filamentis antheras subaequantibus; stigmatibus ovatis apice fimbriatis.

Syn. *Gladiolus ringens* Redouté.

Hab. Caledon, Zwarteberg und Umgegend des Bades, leg. Eckl. et Zeyher.

Scapus sub-2-pedalis. Spathae valva exterior 2 poll., interior 1½ poll. longa, 6 lin. lata. Folia fere 1 lin. lata. Perigonium ultra poll. longum.

27. **Gladiolus suaveolens** Zeyher.

G. *fibris tunicarum radicalium parallelis* dense *stipatis*, areolis brevibus obsoletis; scapo simplici 3—4-foliato erecto glabro supra flexuoso basi vaginato; *vagina duplici striata* glabra superiore purpureo-maculata; foliis sensim brevioribus, alternatis lanceolato-ensiformibus cuspidatis marginatis unicostatis striatis basi longe vaginantibus scapum subaequantibus; floribus 2—8 pallide *violaceis campanulatis* in spicam secundam congestis; spathis obtuse-ovatis inaequivalvibus striatis glabris, valva exteriore basi amplexicauli perigonii tubum superantibus; perigonii tubo brevi curvato, laciniis superioribus ovatis cuspidatis; laciniis inferioribus angustioribus lanceolatis unguiculatis media macula lutea striis et punctis violaceis, filamentis antheris sesqui-longioribus; stigmatis laciniis ovatis plicatis fimbriatis.

Syn. G. *punctatus* Thbg. Fl. cap. p. 44. no. 15? G. *rudis* Licht.

Hab. Langekloof, leg. Mund et Maire, versus Wynberg, Stellenbergsbay, leg. Bergius, leg. Lalande, G. *gracilis* c. Thbg. leg. Drège; östlicher Abhang des Tafelbergs bei Constantia, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. no. 150.

Scapus 9-poll. ad 3-ped. Folia 2—3 lin. lata. Spathae valva exterior 13 lin., interior 1 poll. longa. Perigonium 1 poll. longum

28. ***Gladiolus spilanthus*** Spreng. in Herb. Zeyh.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis, areolis brevibus; *scapo simplici tereti erecto 4—5-foliato apice tortuoso* basi vaginato, vaginis glabris apice purpureis; foliis *lanceolato*-ensiformibus alternis costatis striatis acutis longe vaginantibus sensim brevioribus; floribus 6—10 pallide carneis in spicam cernuam vel distícham congestis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore tertia parte longioribus obtuse late lanceolata striata basi amplexicauli; perigonii tubo curvato brevi, laciniis tribus superioribus hunc subaequantibus late ovatis divergentibus; inferioribus lanceolatis dense purpureo-punctatis; filamentis antheras subaequantibus; stigmatibus clavatis fimbriatis; capsula ovoidea cuspidata.

Syn. G. *carneus* Andrews.

Icon. Andrew's Repos. Plate CCXL.

Hab. C. B. S. Herb. Zeyh. B., Herb. Reg. Berol.

Scapus sub-3-ped. Folia 3 lin. lata. Spathae valva exterior 1 poll., interior 8 lin. longa. *Perigonium* 9 lin. longum.

? 29. **Gladiolus Ecklonii** Lehm. Ind. sem. h. Hamburg.

G. fibris tunicarum radicalium dense stipatis exareolatis; scapo tereti simplici erecto apice flexuoso foliato; *foliis* crassis distichis *ovato*-lanceolato-ensiformibus acutis costatis marginatis basi vaginantibus et violaceo-maculatis scapo brevioribus; floribus 7—9-spicatis carneis, spathis inaequivalvibus glaucis herbaceis purpureo-maculatis; valvis late ovatis carinatis acutis, valva exteriore foliacea, interiore bifida; perigonii tubo curvato cylindrico in faucem brevem ampliato, laciniis 3 superioribus ovatis dense purpureo-punctatis, duabus laterali inferioribus angustioribus spathulatis unguiculatis, lacinia intermedia late-oblonga unguiculata, omnibus purpureo-punctatis et medio flavo-maculatis; filamentis antheras flavas subaequantibus; stigmatibus late-ovatis complicatis fimbriatis.

Hab. Kafferland, Katberg, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 162. Herb. Reg. Berol.

Scapus subpedalis. Folia 7 lin. lata. Spathae valva exterior 2 poll. longa, 6 lin. lata; interior 14 lin. longa, 3 lata. Perigonium 1 1/2 poll. longum.

? 30. **Gladiolus hastatus** Thbg. Fl. cap. p. 43. *no.* 13.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis dense stipatis, areolis breve oblongis; scapo tereti simplici erecto apice subflexuoso glabro basi vaginato, vagina *duplici striata* glabra obscure purpureo-maculata; foliis inferioribus binis divaricato-*divergentibus* gramineo-*ensatis* 7 — 9-*striatis* (*uno latiore* scapo parum breviore) marginatis obscure purpureo-maculatis, 1—2 *caulinis brevioribus*; *valva spathae extima longiore* tubum cum fauce floris plurimum exsuperante striata cuspidata basi amplexicauli; *floribus* 2—3 *erecto-nutantibus* infundibuliformi-ringentibus albo-incarnatis in spicam remotam connatis; perigonii *tubo erecto* in brevem et late-turbinatam faucem exeunte, limbo bilabiato recurvato-divaricato, laciniis aequilongis media summa *oblongo*-lanceolata lateralibus elliptico-lanceolatis subangustiore, media ima elliptico-*lanceolata lateralibus* spathulato-oblongis acuminatis latiore macula hastata; filamentis antheris *subaequalibus*; stigmatibus *oblongis plicatis margine* papillosis.

Syn. *G. tigrinus* Eckl.

Icon. Bot. Mag. tab. 1564.

Hab. Oestlicher Abhang des Tafelberges bei Constantia, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. no. 158. Herb. Reg. Berol.

Scapus 10—12-poll. Folia 4 lin. lata. Spathae valva exterior 18, interior 16 lin. longa. Perigonium 16 lin. longum.

31. **Gladiolus hirsutus** Jacq.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis dense stipatis, areolis obsoletis; scapo *tereti* glabro erecto simplici vaginis foliorum tecto superne flexuoso inferne vaginato; foliis late lineari-*ensiformibus* distichis ad lentem *hirsutulis* margine saepe purpurascentibus multistriatis vaginatis vaginis *pilosis*; *floribus* 2—5 *distichis majusculis* fere regularibus campanulatis odoratissimis; spathis glabris inaequivalvibus, *valvis late ovato-lanceolatis* striatis margine membranaceis, valva interiore apice bifida perigonii tubum subaequante; perigonii tubo cylindrico curvato viridi flavescente fauce purpurascente limbo roseo, laciniis lanceolato-ovalibus basi unguiculato-attenuatis, superioribus lateralibus medio maculatis; filamentis antheris triplo longioribus; *stigmatis* laciniis spathulatis fimbriatis; capsula oblongo-ovoidea venosa; seminibus late alatis.

Syn. G. *hirsutus β. roseus.*

Icon. Bot. Mag. tab. 574. Jacq. ic. rar. 2. tab. 250. Bot. Rep. tab. 11.

Hab. Groenekloof, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 156; leg. Lalande; ex horto in urbe Cap, leg. Bergius. *Herb.* Reg. Berol.

Var. *tenuiflorus:* corolla gracilior, laciniarum basibus in faucem cylindricam connatis, laciniis rotundato-ovatis.

Syn. G. *Merianellus* Thbg. Fl. cap. 41. no. 2.

Hab. In der Fläche und auf Bergplätzen bei der Capstadt, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 152; leg. Lalande, Herb. Reg. Berol.

Scapus 1—2-pedalis. Folia 3—4 lin. lata. Spathae valva exterior 14, interior 12 lin. lata. Perigonium 2 poll. longum.

32. Gladiolus grandis Thbg. Fl. cap. p. 45. no. 17.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis, areolis obscuris; scapo simplici tereti glabro erecto trifoliato supra flexuoso basi bivaginato, vagina superiore foliacea, inferiore apice truncata; foliis lineari-ensiformibus apice cuspidatis tricostatis erectis glabris scapum aequantibus superioribus brevioribus; floribus 2—5 albido-flavescentibus campanulatis magnis cernuis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore e basi late ovata amplexicauli longe attenuata cuspidata perigonium aequante vel excedente, valva interiore perigonii tubum aequante apice bifida; perigonii tubo curvato ampliato; laciniis ellipticis superioribus purpureo-striatis, inferioribus medio flavescente apice purpurascente; filamentis antheras subaequantibus; stigmatis lobis ovatis apice undulato-glandulosis incisis.

Syn. *G. versicolor* Ker; *G. binervis* Sweet; *G. affinis* Pers.

Icon. Bot. Mag. t. 1042.

Hab. Caledon, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 166; Clanwilliam, am Fluss *Olifantrivier*, *leg.* Eckl. *et Zeyh. Irid.* 165; leg. Lichtenstein, leg. Lalande. Herb. Reg. Berol.

Scapus 3-pedalis. Folia 1 lin. lata. Spathae valva exterior 4 poll., interior $2^1/_2$ poll. longa, 4 lin. lata. Perigonium 2 poll. longum.

733. **Gladiolus tristis** Thbg. Flor. cap. p. 42. no. 7.

G. fibris tunicarum dense parallelis stipatis anastomosantibus, areolis ovalibus; scapo tereti erecto simplici glabro tri — quadrifoliato basi univaginato et saepe purpureo supra curvato; floribus 2 — 8 infundibuliformibus secundis vel distichis sulphureis; foliis inferne longeque vaginantibus cylindraceis superne linearibus utrinque attenuatis decussato-tetrapteris seu quadrisulcis extimo praelongiore saepius torto; spathis inaequivalvibus, valva exteriore perigonii tubo curvato inflato subaequali striata ovato-lanceolata basi amplexicauli, interiore breviore margine membranacea apice bifida; limbo nutante bilabiato fauce turbinata parum longiore, superioribus latissimis profundius incisis, lateralibus angustioribus, omnibus macula fasciali purpurea distinctis, tribus inferioribus minus profunde incisis minusque repandis, infimo minimo, omnibus fascia viridescente notatis; filamentis antheris duplo longioribus; stigmatibus divergentibus obcordatis apice papillosis; capsula oblonga; seminibus late alatis.

Syn. *Gladiolus elongatus* Eckl. non Thbg.

Icon. Bot. Mag. 272. tab. 1098. Ehret. Trew. tab. 39.

Hab. Ex horto cap.; in pratis humidis versus Constantiam, leg. Bergius; leg. Drège sub nom. *G. versicolor* Ker a; leg. Mund et Maire. Bergrücken zwischen Babylonsche toren und Caledon, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 164. Herb. Reg. Berol.

Scapus 2—3-ped. Folia 2 lin. lata. Spathae valva exterior 15 lin., interior 13 lin. longa. Perigonium 2 poll. longum.

34. **Gladiolus Watsonius** Thbg. flor. cap. p. 41. no. 3.

G. fibris tunicarum dense stipatis obscure anastomosantibus; scapo *tereti* simplici erecto glabro tri — quadrifoliato basi univaginato; *foliis* lineari-lanceolatis tricarinatis acuminatis striatis scapo brevioribus superioribus sensim brevioribus; floribus 2 — 8 secundis cernuis purpureis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore *ovato-lanceolata* carinata acuta striata basi amplexicauli, *interiore* exteriorem supra dimidium aequante apice bifida; perigonii tubo cylindrico geniculato curvato, laciniis ovato-lanceolatis basi longitudinaliter obscure striatis divaricatis lacinia suprema incumbentibus; laciniis inferioribus angustioribus; filamentis antheris *triplo* longioribus; stigmatibus ellipticis conduplicatis margine fimbriatis.

Icon. Bot. Mag. tab. 450. Jacq. Ic. rar. 2. tab. 233.

Hab. Ad mont. tabul. prope Flacheklip, leg. Bergius, leg. Mund, leg. Lalande; Uitenhaag, Fläche zwischen Krakakamma und Vanstaadesberg, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 154; Stellenbosch, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 176; Herb. Reg. Berol.

Scapus 1 — 3-pedalis. Folia 1 — 4 lin. lata. Spathae valva exterior 2 poll., interior 15 lin. longa, 4 lin. lata. Perigonium 2 poll. longum.

35. **Gladiolus undulatus** Jacq. coll. 256.

G. fibris tunicarum radicalium dense stipatis; scapo tereti laxo curvato simplici ramosoque quadrifoliato basi univaginato, vagina purpurea; foliis inferioribus *strictis* late lanceolato-ensiformibus costatis glabris acutis scapum subaequantibus oppositis basi amplectentibus, superioribus alternis brevioribus; spathis bivalvibus inaequalibus, valva exteriore late ovata acuta carinata multistriata basi amplexicauli subinflata, interiore apice bifida; perigonii tubo spathis aequali filiformi-cylindrico; lacinia suprema obtuse ovata, laciniis lateralibus brevioribus, laciniis inferioribus subaequalibus ovatis acutis media violacea striata; floribus 3 — 6 infundibuliformi- vel campanulato-ringentibus; filamentis antheris duplo longioribus; stigmatibus elevatis apice breviter hirsutis; capsula ovato-oblonga membranacea; seminibus membranaceo-marginatis.

α. Perigonium luteo-squalens *vittis* livido-purpurascentibus percursum. *Icon.* Bot. Mag. tab. 647. Jacq. Icon. rar. t. 251.

β. Perigonii roseo-albi lucidi *laciniis infimis fascia* atro-sanguinea percursis. *Hab.* Cap. b. sp. Herb. Reg. Berol.; ex horto Hafn. herb. Horn.

Scapus 9 — 12-poll. Folia 4 — 5 lin. lata. Perigonium $1^1/_2$ poll. longum. Spathae valva exterior 16, interior 12 lin. longa, 4 lin. lata.

36. **Gladiolus blandus** Ait.

Gl. fibris *tunicarum* radicalium parallelis stipatis anastomosantibus, areolis ovatis; scapo tereti simplici recto glabro quadrifoliato basi univaginato; foliis lanceolato-ensiformibus *striatis marginatis glabris* acutis scapo brevioribus; floribus 6—7 terminalibus distichis magnis semi-campanulato-ringentibus; sapthis inaequivalvibus, valva exteriore elongata late-ovata acuta, interiore breviore perigonii tubum amplectente apice bifida, omnibus apice purpureis seu rubro-marginatis; perigonii tubo spatha breviore suberecto, lacinia suprema elliptico-concava, laciniis lateralibus oblongo-lanceolatis, interioribus recto-patulis angustioribus media acutiore macula lanceolata purpurea notatis; antheris filamentis duplo brevioribus; stigmatibus ovatis conduplicatis apice papillosis.

α. Carneo-albescens Hort. Kew. *Icon.* Bot. Mag. t. 625. *Hab.* Cap. leg. Bergius, leg. Drège, culta. Herb. Reg. Berol.

β. Purpureo-albescens. *Icon.* Bot. Mag. tab. 645. *Hab.* Cap. leg. Lichtenstein. Herb. Reg. Berol.

Scapus $1\frac{1}{2}$—2-ped. Folia 3 lin. *lata.* Spathae valva exterior 2 poll. longa, 6 lin. lata; interior 16 lin. longa, 3 lin. lata. Perigonium $1\frac{1}{2}$ poll. longum.

37. **Gladiolus albidus** Vahl.

G. fibris tunicarum *radicalium parallelis stipatis anastomosantibus*, areolis ovatis; scapo tereti quadrifoliato apice curvato inferiore univaginato, vagina apice obscure violacea; foliis late ovato-lanceolatis 16—20-nervosis marginatis glabris, inferioribus oppositis, superioribus alternis scapo brevioribus; floribus spicatis secundis vel distichis maximis albidis bilabiato-campanulatis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore ovata acuta striata basi amplexicauli, interiore breviore apice bifida perigonii tubum amplectente; perigonii tubo cylindrico apice curvato ampliato, laciniis superioribus ovatis acutis, inferioribus angustioribus flavo-maculatis; antheris filamentis triplo brevioribus; stigmatibus ovatis conduplicatis apice papillosis; capsula obovata glabra apice impressa.

Syn. *G. blandus* var. *β. niveus lacerato-emarcescens. G. miniatus* Eckl., *G. undulatus* Red.

Icon. Bot. Mag. tab. 648; Bot. Repos. tab. 99.

Hab. Ex horto Cap., ad Dieprivier, loc. humid. ad Bergalved versus Constantiam, leg. Bergius; leg. Lichtenstein; Wynberg, leg. Mund et Maire. Oestlicher Abhang des Tafelbergs bei Constantia leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 157; Uitenhaag, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 288.

Scapus 8-poll. ad $1^1/_2$-ped. Folia 8 lin. lata. Perigonium 2 poll. longum. Spathae valva exterior $1^1/_2$ poll., interior 1 poll. longa, 4 lin. lata.

38. **Gladiolus fasciatus** Roem. et *Schultes* I. p. *429*. no. 69.

G. fibris tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus, areolis oblongis; scapo tereti erecto simplici quadrifoliato *curvato basi bivaginato, vaginis apice obscure violaceis*; foliis lanceolato-ensiformibus multistriatis inferioribus *basi oppositis* superioribus alternis scapo brevioribus; floribus 2—6 alternis distichisque campanulato-ringentibus albo-incarnatis; *spathis* inaequivalvibus, valvis lanceolatis acutis carinatis striatis apice purpureis, valva interiore exteriore dimidio breviore apice bifida; perigonii tubo suberecto elongato cylindrico ampliato; *fauce* subpurpurea maculata; *laciniis* ovatis acutis reflexis undulatis fascia longitudinali, inferioribus angustioribus; antheris filamentis duplo brevioribus; stigmatibus ovatis conduplicatis apice papillosis.

Syn. *G. vittatus* Hornem.; *G. blandus* var. *δ.* excl. syn. *G. carneus* Redout.

Icon. Bot. Mag. tab. 1665; Redouté tab. 65.

Hab. C. B. Sp. leg. Lalande, cult. Bouché. Herb. Reg. Berol.

Scapus 8-poll. ad 2-ped. Folia 2 lin. lata. Perigonium 1 poll longum. Spathae valva exterior 2, interior 1 poll. longa, 2 lin. lata.

39. **Gladiolus Milleri** Gawl.

G. scapo tereti simplici flexuoso glabro; foliis 3—4 late lanceolato-ensiformibus acutis marginatis *multistriatis* scapo brevioribus; *floribus* 2—4 secundis *magnis* campanulatis flavicantibus; spathis *inaequivalvibus turgidis*, valvis ovato-lanceolatis acutis purpureo-striatis, valva interiore breviore bifida; perigonii tubo stricto ampliato; laciniis tribus superioribus divaricatis ovatis undulatis, tribus inferioribus angustioribus reflexis, omnibus medio roseo-vittatis; antheris filamentis duplo brevioribus, stigmatibus ovatis conduplicatis apice fimbriatis.

Syn. *G. vittatus* Zucc. Roemer et Schultes I. p. 427. no. 66. *Antholyza spicata* Mill. Dict. 2.

Icon. Bot. Mag. tab. 632. Mill. Icon. tab. 40.

Hab. Cap. ex Herb. Vahlian. et mis. Ker Fragment. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1 — 2-pedalis. Folia 4 lin. lata. Perigonium 1 1/2 poll. longum. Spathae valva exterior 18, interior 12 lin. longa, 3 lin. lata.

40. **Gladiolus angustus** Thbg. Fl. cap. 51. no. 42.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis anastomosantibus, areolis brevibus; scapo simplici tereti trifoliato apice flexuoso basi bivaginato, vaginis purpureo-striatis punctatisque; floribus 3 — 6 in spicam terminalem secundam connatis flavescentibus subringentibus; foliis scapo brevioribus gramineis angustis linearibus 3 — 5-costatis marginatis basi longe vaginantibus alternantibus; spathis inaequivalvibus inflatis, valva exteriore carinata striata, interiore breviore perigonii tubum involvente apica bifida; perigonii tubo elongato valvam superiorem excedente ampliato; laciniis supremis latioribus lanceolato-ovatis, tribus inferioribus angustioribus acutis inferne macula pedunculata rhombea sanguinea; antheris filamentis duplo brevioribus; stigmatibus ovatis conduplicatis fimbriatis.

Syn. *G. trimaculatus* Eckl.

Icon. Bot. Mag. tab. 602.

Hab. Worcester, Tulbagskloof, leg. Eckl. et Zeyher. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1 — 2-pedalis. Folia 2 lin. lata. Perigonium

2 poll. longum. Spathae valva exterior 2 poll., interior 1 poll. longa, 4 lin. lata.

41. **Gladiolus cuspidatus** Jacq.

G. *fibris tunicarum radicalium* dense *stipatis* anastomosantibus, areolis brevibus; scapo tereti erecto simplici apice flexuoso quinquefoliato basi univaginato, vagina purpurea; foliis lanceolato-ensiformibus acutis 3—6-striatis basi longe vaginantibus scapo subaequalibus aut brevioribus; floribus 4—8 semiringente-*infundibuliformibus* secundis varie coloratis; spathis inaequivalvibus, valvis lanceolatis margine membranaceis basi et apice purpureis, valva interiore breviore apice bifida; perigonii tubo filiformi spatha duplo longiore, laciniis longe lanceolatis attenuatis cuspidatis recurvis undulatis, infimis duplo angustioribus; antheris filamentis triplo brevioribus, stigmatibus ovatis conduplicatis apice fimbriatis, capsula ovata cuspidata purpurea.

α. longiflorus, perigonio ex albo pallide sulphureo, laciniis *tribus* inferioribus macula hastata extus laete rubra intus purpurea notatis.

Icon. Bot. Mag. t. 582; Jacq. Ic. rar. 2. tab. 257; Bot. Repos. t. 219.

Hab. Clanwilliam, am Fluss Olifantrivier und bei Villa Brakfontein, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 160. Herb. Reg. Berol.

β. breviflorus, perigonio pallide *rufo*-flavescente, in medio dorso purpurascente, laciniis tribus inferioribus macula purpureo-rubra ocellata.

Syn. G. *carneus* Jacq. Ic. rar. tab. 255. Bot. Rep. tab. 147. Bot. Mag. *tab.* 591. *G. trimaculatus* Eckl. *G. longiflorus* Eckl.

Hab. Ex horto cap. leg. Bergius; Worcester, Tulbagskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 161. Worcester, beim Waterfall, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 289. Herb. Reg. Berol.

Scapus 2-ped. Folia 4 lin. lata Perigonium 3 poll. longum. Spathae valva exterior 20 lin., interior 12 lin. longa, 4 lin. lata.

42. **Gladiolus carneus** de la Roche descript. p. 30.

G. fibris tunicarum dense stipatis supra anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo tereti simplici recto 5—6-foliato; foliis late *lanceolato-ensiformibus acuminatis* marginatis striatis basi vaginantibus scapo brevioribus; floribus spicatis distichis *carneis* campanulato-ringentibus; spathis inaequivalvibus, valva exteriore late ovata cuspidata apice carinata purpurea basi amplexicauli, valva *interiore fere breviore* apice *bifida*; perigonii tubo spatham subaequante curvato ampliato; lacinia media labii *superioris magna ovata fornicata* stamina imminente, laciniis lateralibus paulo minoribus divergentibus patentissimis, inferioribus ovato-lanceolatis *subaequalibus*, *laciniis* omnibus acutis apice revolutis, antheris filamenta subaequantibus, stigmatibus obovatis *induplicatis* dense albo-fimbriatis, capsula obtuse oblonga striata.

Syn. *Neuberia longifolia* Ecklon.

Icon. De la Roche Descript. Tab. 4.

Hab. Cap. B. Sp. leg. Krebs; Tombukiland, Bergplätze bei Silo, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 153; Uitenhage, Urwälder von Olifantshoek, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 174. Herb. Reg. Berol.

Scapus bipedalis. Folia 4 lin. lata. Perigonium 1 ⅓ poll. longum. Spathae valva exterior 15, interior 12 lin. longa, 6 lin. lata.

43. **Gladiolus Colvillei** Sweet Flow. gard. Ser. 1. Vol. 2.

G. fibris *tunicarum* radicalium parallelis stipatis anastomosantibus, areolis obscuris; scapo tereti supra fere flexuoso quadrifoliato basi *uni*- vel bivaginato, vagina purpurea; foliis lineari-ensiformibus acutis glaucescentibus trinervatis marginatis basi longe vaginantibus; floribus 2—3 secundis purpureis; spathis inaequivalvibus, valvis margine scariosis lanceolatis acutis, valva interiore breviore bifida; perigonii tubo spatham subaequante suberecto ampliato, laciniis inaequalibus obtusis, lacinia suprema magna elliptica apice incurva, laciniis lateralibus oblongis, tribus inferioribus angustioribus macula alba lanceolato-ovata notatis; antheris filamenta subaequantibus; stigmatibus ovatis cavis dense fimbriatis.

Icon. Sweet Flow. gard. Ser. 1. Vol. 2. tab. 155. Culta Hort. Berol., Herb. Reg. Berol.

Scapus subbipedalis. Folia 3 lin. lata. Spathae valva exterior 16, interior 14 lin. longa, 3 lin. lata. Perigonium 1 1/2 poll. longum.

44. **Gladiolus cardinalis** Curtis.

G. scapo tereti quinquefoliato apice undulato; foliis lanceolato-ensiformibus acutis equitantibus *multistriatis*; floribus 6 — 7 spicatis secundis magnis campanulatis coccineis; spathis inaequivalvibus, valvis lanceolatis acutis striatis, valva interiore breviore apice bifida; perigonii tubo erecto spathas subaequante, laciniis late-lanceolatis, *tribus* inferioribus fere angustioribus macula alba lanceolata notatis; antheris filamentis triplo brevioribus; *stigmatibus obovatis* cavis dense fimbriatis.

Icon. Bot. Mag. tab. 135.

Hab. Cap, leg. Drège no. 3503. Herb. Reg. Berol.

Scapus 2—3-pedalis. Folia 9 lin. lata. Perigonium 2 poll. longum. Spathae valva exterior 2 1/2, interior 2 1/4 poll. longa, 4 lin. lata.

45. **Gladiolus natalensis** Reinw. mss.

G. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis anastomosantibus, areolis oblique quadratis; scapo *erecto* rigido tereti simplici foliaceo; foliis distichis ovato-lanceolato-ensiformibus *marginatis tricostatis obscure* nervosis acutis; floribus 10—12 terminalibus spicatis secundis magnis aurantiaco-coccineis; *spathis inaequivalvibus, valvis late-lanceolatis* cuspidatis striatis tubum excedentibus, valva interiore bidentata; perigonii *tubo angulate ventricoso, laciniis superioribus* fere aequalibus late-ellipticis abrupte cuspidatis in labia suprema conniventibus, *inferioribus angustioribus oblongis* reflexis mucronatis; filamentis antheris duplo longioribus; stigmatibus compressis linearibus papillosis.

Syn. G. *psittacinus* Hook.

Icon. Bot. Mag. t. 3032. *Sweet brit.* flow. gard. Ser. 2. Vol. III. *tab.* 281.

Scapus 2—3-*pedalis.* Folia 15 *lin. lata.* Spathae valva exterior $2\frac{1}{2}$ poll., interior 2 poll. longa, 7 lin. lata. Perigonium 3 poll. longum.

Hab. Culta in horto bot. Berol., Herb. Reg. Berol.

46. **Gladiolus floribundus** Jacq. Ic. rar. Vol. 2.

G. scapo apice flexuoso tereti folioso; foliis lanceolato-ensiformibus multistriatis purpureo-marginatis basi longe vaginantibus; *floribus* 6 — 16 distichis magnis turbinato-campanulatis albidis; spathis inflatis inaequivalvibus, valvis striatis ovato-*lanceolatis* cuspidatis, *valva* inferiore apice bidentata; perigonii tubo spatham aequante cylindrico ampliato, laciniis conformibus *parum inaequalibus* planis lanceolatis, linea media purpurea; filamentis antheris duplo longioribus; stigmatibus reflexis lanceolatis fimbriatis; capsula ovoidea.

Syn. G. *grandiflorus* Andrews.

Icon. Bot. Mag. *tab.* 610; Bot. Rep. tab. 118; Jacq. Ic. rar. 2. *t.* 254. Culta in Hort. bot. Berol., Herb. Reg. Berol.

Scapus 1 — 2-*ped.* Folia 8 *lin. lata.* Perigonium 3 poll.

longum. Spathae valva exterior $2^1/_2$ poll., interior 2 poll. longa, 4 lin. lata.

II. **Sphaerospora** F. W. Klatt. Perigonium corollinum superum *infundibuliformi-stellatum*; *tubo* gracili *elongato*, limbi sexpartiti patentis *laciniis* subaequalibus. Stamina 3 fauci perigonii inserta longe exserta, filamentis filiformibus elongatis, antheris sagittatis dorso supra basin affixis. Ovarium inferum obovatum trigonum triloculare. Ovula plurima in loculorum angulo centrali biseriata horizontalia anatropa. Stylus filiformis, stigmatibus 3 inaequali-linearibus conduplicatis divaricatis apice bifido-dilatatis margine longitudinaliter fimbriatis. Capsula membranacea oblonga trilocularis, loculicide trivalvis. Semina plurima globosa punctata. — Herbae capenses, rhizomate bulboso-tuberoso testaceo, foliis ensatis, scapo simplici flexuoso, floribus spicatis; spathis inaequivalvibus solitariis sessilibus.

1. **Sphaerospora exscapa** F. W. Klatt.

S. tunica bulbi castanea nitida; scapo tereti flexuoso trifoliato; foliis lineari-ensiformibus crasse costatis acutis late marginatis, margine ciliatis, scapum aequantibus; foliis superioribus spathaeformibus; floribus 3—6 remotis spicatis albis; spathis inaequivalvibus; valva exteriore interiore triplo longiore herbacea ovato-lanceolata acuta carinata tenuiter striata, interiore membranacea bicostata bidentata; perigonii tubo gracili spathis duplo longiore cylindrico ampliato, laciniis subaequalibus obtuse-lanceolatis striatis; filamentis antheris quadruplo longioribus; stigmatibus divaricatis bidentato-dilatatis longitudinaliter fimbriato-papillosis; capsula oblonga glabra.

Syn. Gladiolus tenellus Eckl., *G. costatus* Eckl., *G. bifidus* Bergius, *G. exscapus* Thbg.

Hab. Rietvalley, leg. Mund et Maire; Clanwilliam ad Olifantrivier, ex horto Hesse leg. Bergius; Clanwilliam, am Fluss Olifantrivier, Irid. 97; Doornhoogde in der Capfläche, Irid. 290, leg. Eckl. et Zeyh. Herb. Reg. Berol.

Scapus unipedalis. Folia inferiora 2 lin. lata. Spathae valva exterior 2 poll. longa, 4 lin. lata, interior 8 lin. longa. Tubus 3 poll. long., laciniis poll. longis, 2 lin. latis.

2. **Sphaerospora flexuosa** F. W. Klatt.

S. scapo erecto flexuoso *glabro* simplici foliato; foliis spathaeformibus acutis striatis glabris basi vaginantibus; floribus 3 — 4 congestis spicatis *infundibuliformi*-ringentibus albido-incarnatis; spathis herbaceis inaequivalvibus, valvis carinatis herbaceis acutis striatis basi *violaceis* oblongo-lanceolatis, valva interiore elongata; perigonii tubo gracili spathas excedente ampliato, laciniis oblongo-spathulatis subaequalibus *medio* nervatis mucronatis; filamentis antheris mucronatis triplo longioribus; stigmatibus divaricatis bidentato-dilatatis fimbriatis.

Syn. Gladiolus flexuosus Thbg.

Hab. C. b. Sp. Herb. Vahlian. ex herb. Reg. Hafn.

Scapus 1-pedalis. Spathae valva exterior 15, interior 20 lin. longa, 4 lin. lata. Perigonii tubus sub-2-poll.; laciniis 1 poll. longis.

III. **Anisanthus** *Sweet* brit. flow. gard. Series II. Vol. I. Perigonium corollinum superum, tubo basi gracili medio triangulari-gibboso, limbo sexpartito inaequali ringente: lacinia suprema longissima cochleariformi, lateralibus sursum flexis, tria infima minima. Ovarium inferum oblongum triangulum. Ovula plurima in loculorum angulo centrali biseriata horizontalia anatropa. Stamina tria tubii parte media gibbosa inserta adscendentia, filamentis filiformibus, antheris *sagittatis* dorso supra basin affixis. Stylus filiformis; stigmatibus tribus patentibus cuneato-*ligulatis* integris apice *dilatatis* fimbriatis. Capsula *triangulari*-oblonga *trivalvis*. Semina numerosa *biserialia alato*-paleacea aggregata.

Herbae capenses, rhizomate bulboso-tuberoso reticulato-*tunicato*; *foliis collateralibus lineari-gladiatis nervosis*, *spatha* simplici tereti aut subangulosa; floribus spicatis distichis pulcherrimis intra *spatham bivalvem scariosam solitariis* sessilibus.

1. **Anisanthus splendens** Sweet.

A. fibris tunicarum radicalium denso parallelis stipatis anastomosantibus, *areolis breve rhombeis*; *scapo* erecto basi purpureo simplici tereti foliaceo; foliis lineari-ensiformibus acutis nervosis summo brevioribus; floribus distichis remotis irregularibus coccineis; spathis bivalvibus, valvis aequalibus lanceolatis *acutis* purpureis; perigonii tubo triangulari-gibboso; lacinia suprema galeata supra canaliculata, *lateralibus* adscendentibus; infima minima saepe margine purpureo maculata; antheris filamentis quadruplo brevioribus; *stigmatibus* apice dilatatis fimbriatis.

Syn. *Antholyza rupestris* Eckl., *A. brevifolia* Eckl.

Icon. Sweet brit. flow. gard. Ser. II. Vol. I. Tab. 84.

Hab. Tafelberg leg. Krebs; Uitenhage, Vanstaadensrivier, Sonririvier et Krakakamma, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 66; Uitenhage, am Vanstaadensberg, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 67. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1 ½—3-pedalis. Folia 4 lin. lata. Perigonium 2 poll. longum. Spathae 6 lin. longae.

2. **Anisanthus quadrangularis** Sweet Hort. brit.

A. fibris tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus, areolis brevibus; scapo recto rigido tereti versus rhachidem flavicantibus *tri*—quadrifoliato; foliis lineari-ensiformibus sulcato-quadrangulatis acutis marginatis; floribus 3—7 remotis irregularibus flavis; spathis inaequivalvibus, valvis flavo-rubris immaculatis oblanceolatis integris, valva interiore brevioribus; perigonii tubo gracili, fauce cylindrica curvata inflata striata, lacinia suprema magna ovato-oblonga intus margine hyalina, superiores laterales rhombeo-ovatae multo angustiores sed latiores lateralibus inferioribus quae ovatae acutae; inferiores omnes maculis geminis viridibus in medio; filamentis antheris quadruplo longioribus; stigmatibus brevibus ovatis conduplicatis fimbriatis; capsula ovata cuspidata.

Syn. *Gladiolus quadrangularis* Gawler, *Antholyza quadrangularis* Burm., *Gladiolus abbreviatus* Andrews.

Icon. Bot. Mag. t. 567. Bot. Repos. t. 166.

Hab. C. B. Sp., leg. Mund et Maire; Caledon, Zwarteberg und Umgegend des Bades, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 69. Herb. Reg. Berol.

Scapus 2-pedalis. Folia 2 lin. lata. Spathae valva exterior 1$^1/_2$ poll., interior 1 poll. longa, 4 lin. lata. Tubus 7 lin. longus. Laciniis cum fauce sub-2-poll. Capsula 6 lin. longa.

3. **Anisanthus Cunonia** Sweet Hort. Brit.

A. fibris tunicarum radicalium dense stipatis, areolis obscuris; scapo tereti simplici erecto foliato saepe purpureo maculato; foliis lineari-ensiformibus utrinque attenuatis cuspidatis medio costatis striatis distichis; floribus 5—8 irregularibus coccineis spicatis distichis interdum secundis; spathis inaequivalvibus, valvis late lanceolatis acutis basi margine membranaceis striatis; perigonii tubo cylindrico ampliato, lacinia suprema longissima, laciniis lateralibus latis adscendentibus, inferioribus minimis flavis; filamentis antheris 9-plo longioribus; stigmatibus cuneatis conduplicatis apice fimbriatis; capsula ovoidea.

Syn. Antholyza Cunonia Linn., *Cunonia Antholyza* Mill., *Gladiolus Cunonia* Gaertn.

Icon. Redouté Lil. tab. 112; Bot. Mag. tab. 343.

Hab. C. B. Sp., leg. Lalande, ad littus maris, leg. Bergius. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1—1½-*pedalis. Folia* 4 *lin. lata.* Spathae valva exterior 1 poll., interior 10 lin. longa, 4 lin. lata. Tubus 6 *lin.* longus. Perigonium 2 poll. longum.

IV. **Antholyza** Linn. Perigonium corollinum superum irregulare, tubo gracili torto in faucem cylindraceam longiorem continuo, limbo sexpartito, lacinia suprema cochleari-ligulata, fornicato-protensa; laciniis reliquis brevioribus divaricatis. Stamina tria tubo adnata arcuatim ascendentia; filamentis filiformi-subulatis. Antherae lineari-oblongae apice obtusae, basi profunde *bifidae*, *ibique* affixae *extrorsae longitudinaliter* dehiscentes. Ovarium inferum oblongum obtuse subtrigonum triloculare. Ovula plurima obovato-oblonga in loculorum angulo affixa biseriata subadscendentia anatropa. Stylus capillaris. Stigmata *tria teretia* gracilia simplicia recurvata papillosa. Capsula sphaeroidea depressa coriacea laevis. Seminibus in loculis pluribus subglobosis, saepe subangulosis. — Herbae capenses, radice *bulboso*-tuberosa, foliis *ensatis distichio*-collateralibus, floribus spicatis, spatha bivalvi persistente.

1. Antholyza aethiopica Gawler.

A. fibris tunicarum radicalium anastomosantibus, areolis brevibus rhombeis; scapo *tereti stricto* erecto *simplici* apice fere flexuoso basi *foliaceo*; foliis lanceolato-ensiformibus distichio-equitantibus acutis medio costatis striatis scapum fere aequantibus; floribus 10—40 distichis subimbricatis flavo-coccineis in spicam pyramidali-oblongam congestis; spathis subaequivalvibus purpureis, valva exteriore ovata acuta, valva interiore apice bifida, perigonii tubo torto pedicelliformi sexsulcato spathis duplo longioribus, lacinia suprema obtuse concava elongata, laciniis reliquis planis acutioribus angustioribus, laciniis lateralibus et lacinia media labia inferioris aequantibus, laciniis lateralibus labii inferioris aequantibus longioribus; capsula obovata magnitudine cerasi minoris; antheris filamentis 10-plo brevioribus; stigmatibus lineari-cuneatis papillosis.

Syn. *Antholyza ringens* Andrews. *A. praealta* Eckl.

Icon. Bot. Mag. tab. 561. Bot. Repos. f. 32. t. 210.

Hab. C. B. Sp., leg. Lalande; ad mont. Leonis, leg. Bergius; Stellenbosch, Zwartland, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 68, Herb. Reg. Berol.

Scapus 2—4-pedalis. Folia 6 lin. lata. Tubus 4 lin. longus. Perigonium 2 poll. longum. Capsula 8 lin. longa.

2. Antholyza praealta DC.

A. fibris tunicarum radicalium dense stipatis exareolatis cinnamomeis; scapo erecto angulato-tereti simplici basi folioso et vaginato, foliis rectis lanceolato-ensiformibus subfalcatis nervo medio carinatis distichis scapum subaequantibus; floribus 8—24 remotis distichis irregularibus flavo-coccineis; spathis inaequivalvibus violaceis apice rubris, valva exteriore longiore acuta, interiore breviore bifida; perigonii tubo gracili striato torto, spatham subaequante abruptius in faucem longiorem irregulari-cylindricam antrorsum carinato-compressam inferius trigone turgidam ampliato; lacinia suprema cochleari-ligulata fornicato-protensa, laciniis reliquis valde brevioribus subconformibus acuminatis recurvatis; antheris filamentis 10-plo brevioribus; stigmatibus cuneatis papillosis.

Syn. *Antholyza aethiopica* β. Gawl.

Icon. Bot. Mag. tab. 1172; Redouté Lil. 7, 387; Savi Fl. ital. 3, 114.

Hab. Culta hort. bot. Berol., Herb. Reg. Berol.

Scapus 3-pedalis. Folia 1 poll. lata. Spathis 3 lin. longis. Tubus 6 lin. longus. Perigonium 2 poll. longum.

3. **Antholyza nervosa** Thbg. Fl. cap. I. p. 34. no. 3.

A. fibris tunicarum radicalium dense aequaliter stipatis exareolatis supra comosis; scapo simplici erecto tereti basi *tri—quinquefoliato; foliis subdistichis lanceolato-ensiformibus* acutis nervis 5—6 flavescentibus notatis; floribus approximatis distichis flavo-coccineis in spicam multifloram ovatam congestis; spathis aequivalvibus, valvis ovatis acutis purpureis; perigonii tubo torto striato filiformi in faucem cylindricam curvatam ampliato; lacinia suprema elongata fornicata, laciniis reliquis subaequalibus, omnibus oblongis striatis margine saepe undulatis; antheris filamentis sextuplo brevioribus; stigmatibus brevibus ovatis fimbriatis; capsula obovata nitida.

Hab. Langekloof, leg. Mund et Maire, leg. Lalande, leg. Drège; Worcester, Tulbaagskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 65, Herb. Reg. Berol.

Scapus 1 $^1/_2$ — 3-pedalis. Folia 5 lin. lata; Spathis 6 lin. longis. Tubus 6 lin. longus. Perigonium 15 lin. longum.

4. **Antholyza ringens** Thbg. fl. cap. I. p. 39. no. 5.

A. fibris tunicarum radicalium dense parallelis stipatis anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo *tereti-angulato* sulcato dichotomo villoso flexuoso folioso; *foliis late ovato-*lanceolato-ensiformibus acutis *sulcatis striatis*, *nervis dense* hirsutis, basi longe vaginantibus; floribus speciosis coccineis approximatis secundis *erectis spicatis* inaequalibus; spathis *inaequivalvibus parallelis-striatis dense* hirsutis, valva exteriore late *ovata cuspidata* apice membranacea sphacelata, valva interiore breviore profunde bifida; perigonii tubo cylindrico striato apice geniculato-ampliato; fauce cylindrica; lacinia suprema elongata erecta ovata acuta carinata, laciniis reliquis brevioribus angustioribus subaequantibus lanceolatis acutis; filamentis antheris 10—12-plo longioribus; stigmatibus cuneatis fimbriatis.

Syn. *Babiana ringens* Lodd.

Icon. Loddiges Bot. Cab. tab. 1006.

Hab. C. B. S., leg. Lalande; Rietvalley, leg. Mund et Maire; Tygerberge, leg. Bergius; Clanwilliam, am Fluss Olifantrivier und bei Villa Brakfontein, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 64. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1 — 1$^1/_2$-pedalis. Folia 8 poll. lata. Tubus poll. longus. Faux poll. longa. Lacinia suprema 2 poll. longa. Laciniis reliquis 10 lin. longis.

5. **Antholyza plicata** Thbg. Fl. cap. p. 40. n. 6.

A. fibris tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus, areolis brevibus; scapo ramoso angulato-tereti hirsuto undulato basi folioso; foliis late lanceolato-ensiformibus distichis plicatis striatis acutis pubescentibus scapo brevioribus; floribus 2—5 spicatis imbricatis inaequalibus purpureis; spathis aequivalvibus tenuiter striatis sphacelatis margine fimbriatis, costa et basi pubescentibus, valva exteriore apice longe cuspidata, interiore apice bifida; perigonii tubo suberecto cylindrico in fauce ampliato, lacinia suprema ovata acuta carinata, laciniis reliquis fere brevioribus angustioribus lanceolatis acutis; filamentis antheris 4-plo longioribus; stigmatibus cuneatis apice fimbriatis.

Hab. Cap, leg. Drège no. 2619 et 2624; Herb. Reg. Berol.

Scapus 10—18-poll. Folia 8 lin. lata. Spathis 10 lin. longis. Tubus 3 lin. longus. Perigonium 15 lin. longum.

6. **Antholyza montana** Loddiges.

A. fibris tunicarum radicalium dense stipatis exareolatis;

scapo simplici tereti glabro undulato folioso; foliis lineari-ensiformibus acuminatis tricostatis distichis scapo brevioribus; floribus 6 — 10 spicatis distichis parvis purpureo-flavescentibus; spathis aequivalvibus, valvis purpureis obovatis indivisis; perigonii tubo erecto ampliato, laciniis subaequalibus obtuse spathulatis; filamentis erectis antheris duplo longioribus; stigmatibus brevibus papillosis; capsula ovata violacea magnitudine cerasi minoris.

Syn. *Gladiolus montanus* Thbg. fl. cap. I. p. 45. n. 20. *G. parviflorus* Jacq. obs.

Icon. Jacq. obs. t. 78. Lodd. Bot. Cab. t. 1022.

Hab. C. B. S. mis. Thbg. Herb. Vahlian., leg. Bergius, leg. Mund et Maire. Herb. Reg. Berol.

Scapus subpedalis. *Folia* 2 lin. lata. Perigonium 5 lin. longum. Spathae 2 lin. longae. Tubus 2 lin. longus.

7. **Antholyza orchidiflora** F. W. Klatt.

A. fibris tunicarum radicalium dense stipatis exareolatis; scapo simplici tereti erecto undulato bifoliato; foliis radicalibus lineari-ensiformibus acutis unicostatis dsitichis basi vaginantibus; floribus dense spicatis distichis flavo-kermesinis ringentibus; spathis subaequivalvibus, valvis oblongis indivisis carinatis apice purpureis; perigonii tubo brevi striato, laciniis superioribus spathulatis subaequalibus flavis, interioribus brevioribus lanceolatis kermesinis violaceo-maculatis; filamentis antheris triplo longioribus curvatis; stigmatibus brevibus cuneatis papillosis.

Syn. *Hebea orchidiflora* Pers., *Antholyza fragrans* E. M., *Gladiolus orchidiflorus* Bergius, *Schweiggera montana* E. M.

Hab. Prope Bergvliet, ad Steenbergen prope Dom. Rousssow, leg. Bergius, leg. Drège; Worcester, beim Waterfall, leg. Eckl. et Zeyher, Irid. 71; Clanwilliam, am Fluss Olifantrivier, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 72. Herb. Reg. Berol.

Scapus subpedalis. Folia 2 lin. lata. Spathae 3 lin. longae. Tubus 1 lin. longus. Perigonium 6 lin. longum.

8. **Antholyza ramosa** F. W. Klatt.

A. fibris tunicarum radicalium dense stipatis exareolatis; scapo tereti erecto folioso undulato ramoso, ramis virgatis alternis; foliis lineari-ensiformibus acutis bicostatis distichis basi longe vaginantibus; floribus 4—10 spicatis distichis tubuloso-bilabiatis ringentibus carneis; spathis subaequivalvibus, valvis ovatis carinatis margine membranaceis violaceis; perigonii tubo ampliato erecto striato spathas excedente; laciniis subaequalibus oblongo-spathulatis venosis apice emarginatis mucronatis; filamentis antheris subtriplo longioribus; stigmatibus cuneatis fimbriatis.

Syn. Hebea ramosa Eckl.

Hab. C. B. Sp., leg. Mund et Maire, leg. Drège no. 1579, 1580a.; Berge bei Caledon und Gnadenthal, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 70; Stellenbosch, Berge bei Grietjesgat, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 264. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1—2-pedalis. Folia 2 lin. lata. Spathae 3 lin. longae. Tubus 5 lin. longus. Perigonium subpollicare.

9. **Antholyza Lucidor** Thbg. flor. cap. I. p. 38. no. 1.

A. scapo simplici tereti erecto flexuoso folioso; foliis caulinis e basi late teretibus longe cuspidatis, foliis radicalibus circiter 3 — 4 basi filiformibus apice linearibus nervosis; floribus terminalibus imbricato-approximatis distichis ringentibus purpureis; spathis inaequivalvibus, valvis ovatis acutis carinatis striatis purpureis, valva exteriore brevioribus; perigonii tubo striato torto ampliato, fauce cylindrica curvata; laciniis subaequalibus ovatis striatis emarginatis mucronatis;

filamentis antheris 4-plo longioribus; stigmatibus cuneatis fimbriatis; capsula obovata glabra violacea.

Hab. C. B. Sp., leg. Bergius, Lalande, Drège; Berge bei Caledon und Gnadenthal, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 187. Herb. Reg. Berol.

Scapus 2—3-pedalis. Folia caulina $^1/_2$ lin. lata. Folia radicalia 2 lin. lata. Spathae valva exterior 5 lin., interior 7 lin. longa. Tubus 7 lin. longus. Perigonium 16 lin. longum.

V. **Watsonia** Gawler. Perigonium corollinum superum subregulare recurvum, tubo fauce cyathiformi-cylindrica graciliore, limbi sexpartiti laciniis subaequalibus vel aequalibus. Stamina 3 perigonii tubo adnata adscendentia, filamenta filiformia, antherae lineares dorso supra basim affixae. Ovarium inferum triloculare, ovula plurima in loculorum angulo centrali biseriata anatropa. Stylus capillaceo-elongatus; stigmata tria gracilia bipartita revoluto-divaricata fimbriata. Capsula oblonga, tereti-trigona cartilaginea. Semina numerosa, deorsum imbricata oblongiuscula in marginem inaequalem compressa. Herbae capenses, rhizomate bulboso-tuberoso reticulato-tunicato; foliis distichis ensatis nervosis fistuloso-cavis seu cartilagineo-marginatis gradratim brevioribus; scapo stricto erecto simplici rariter ramoso; floribus spicatis distichis; spathis bivalvibus adpressis sphacelatis et coloratis.

1. **Watsonia brevifolia** Gawler.

W. fibris tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo erecto simplici tereti undulato folioso; foliis caulinis spathaeformibus, radicalibus aut late aut anguste lineari-ensiformibus distichis cuspidatis costatis marginatis; floribus 8—15 miniatis imbricato-spicatis distichis vel secundis regularibus patentibus; spathis inaequivalvibus, valva exteriore late-ovata truncata subacuta sphacelata co-

lorata striata basi amplexicauli, interiore breviore apice bifida; perigonii tubo cylindrico torto curvato ampliato, spathas subaequante; laciniis regulari-patentibus obovatis mucronatis intimis latioribus; filamentis antheris quadruplo longioribus; stigmatibus brevibus revolutis fimbriatis; capsula oblongo-trigona.

Syn. *Antholyza spicata* Andrews, *Watsonia tubulosa* Drège.

Icon. Bot. Mag. t. 601. Bot. Repos. t. 56.

Hab. Cap, leg. Lichtenstein, leg. Drège no. 8441; Zwellendam, am Ufer des Rivierzondereinde, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 175. Herb. Reg. Berol.

Scapus 9—15-poll. Folia radicalia 2—7 lin. lata. Tubus 5 lin. longus. Perigonium poll. longum. Capsula 8 lin. longa.

2. **Watsonia humilis** Gawler.

W. fibris tunicarum radicalium crasse stipatis anastomosantibus, areolis late quadratis; scapo simplici tereti-anguloso spathaeformi-foliato; foliis radicalibus lanceolato-ensiformibus strictis acutis costatis marginatis distichis scapo brevioribus; floribus 5 spicatis distichis regularibus roseis; spathis aequivalvibus perigonii tubum aequantibus, valva exteriore oblonga seu acuta conduplicata striata, interiore apice bifida; perigonii fauce cylindrica ampliata, laciniis regularibus oblongo-ovatis acutis; filamentis antheris quadruplo longioribus; stigmatibus brevibus linearibus fimbriatis.

Syn. *Gladiolus laccatus* Jacq.

Icon. Bot. Mag. t. 631. Jacq. Ic. rar. 2. t. 232.

Hab. C. B. Sp., leg. Lalande; Doornhoogde, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 291; Herb. Reg. Berol.

Scapus 8-poll. ad 1-ped. Folia 1—2 lin. lata. Tubus 9 lin. longa. Faux 8 lin. longa. Laciniae 8 lin. longae.

3. **Watsonia Meriana** Gawler.

W. fibris tunicarum radicalium crasse stipatis anastomosantibus, areolis inaequalibus oblongis; scapo tereti-angulato striato simplici vel ramoso, foliis lanceolato-ensiformibus crassis multistriatis marginatis *acutis*; *floribus* 3 — 9 spicatis distichis magnis subhypocrateriformibus purpureis vel coccineis; spathis inaequivalvibus *tubum* subaequantibus; valva exteriore ovato-acuminata striata purpurea, interiore exteriore circiter trientem longiore bifida; perigonii tubo erecto striato geniculato in faucem cucullato-cylindraceam obtuse hexagonam compressiusculam dorso curvulam dilatato, laciniis fauce brevioribus obovato-oblongis *obtusis acuminatis subaequalibus*; filamentis antheris quadruplo longioribus; stigmatibus cuneatis *fimbriatis*.

Syn. *G. Merianus* Thbg., *Antholyza Meriana* Curt., *Watsonia fulgens* Eckl., *Watsonia pellucida* Eckl.

Icon. Bot. Mag. t. 418. Ehret. t. 40. Bot. Mag. t. 1194. Jacq. Ic. rar. 2. t. 230. Redouté Sil. t. 11.

Hab. Rietvalley, leg. Mund et Maire; östlicher Abhang des Tafelbergs bei Constantia, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 179; Worcester, Tulbagskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 182; Caledon, Bergrücken zwischen Babylonsche toren und Caledon, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 183; Cap, im Gebirge bei der Capstadt, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 184, leg. Krebs. Herb. Reg. Berol.

Scapus 9-poll. ad 2-ped. Folia 2 — 6 lin. lata. Spathae valva exterior 15', interior 18 lin. longa. Faux 1 poll. longa. Laciniis 1 poll. longis.

4. **Watsonia fulgida** Sal.

W. filamentis tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus, areolis late rhombeis; scapo simplici seu ramoso erecto tereti striato spathaeformi-foliaceo apice undulato; foliis radicalibus distichis lanceolato-ensiformibus acutis costatis marginatis multistriatis; floribus 8—24 dense imbricato-spicatis distichis fulgenter coccineis; spathis subaequivalvibus purpureis scariosis, valva exteriore obtuse lanceolata carinata striata, valva interiore profunde bifida; perigonii tubo erecto spatham superante striato apice in faucem cylindricam curvatam ampliato, laciniis aequalibus patentissimis ovali-oblongis subacutis; filamentis antheris triplo longioribus; stigmatibus dense fimbriatis.

Syn. *Watsonia iridifolia* var. *fulgens* Gawl., *Antholyza fulgens* Andrews.

Icon. Bot. Mag. t. 600. Bot. Rep. t. 192.

Hab. C. B. Sp., leg. Bergius, leg. Lichtenstein, leg. Lalande; Langekloof, leg. Mund et Maire; Doornhoogde, in der Capfläche, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 178. Herb. Reg. Berol.

Scapus 2—3-pedalis. Folia 1 poll. lata. Spathis 7 lin. longis. Tubus 8 lin. longus. Faux 8 lin. longa. Laciniis 8 lin. longis.

5. **Watsonia atrosanguinea** F. W. Klatt.

W. scapo tereti e foliis alternis vaginaeformibus ramoso, floribus atrosanguineis campanulato-infundibuliformibus in spicam paniculatam congestis, spathis subaequivalvibus, valvis ovatis striatis carinatis margine membranaceis rubris, valva interiore apice bifida; perigonii tubo brevi profunde striato apice geniculato in faucem cylindricam curvatam ampliato, laciniis inaequalibus oblongis; foliis crassis late lanceolato-ensiformibus acutis costatis multistriatis; filamentis antheris quadruplo longioribus, stigmatibus fimbriatis.

Hab. Java, leg. Zollinger no. 440. Herb. Reg. Berol.

Scapus 2—3-pedalis. Folia 1 poll. lata. Spathis 9 lin.

longis. Tubus 4 lin. longus. Faux 8 lin. longa. Laciniis 7—8 lin. longis.

6. **Watsonia roseo-alba** Gawler.

W. filamentis tunicarum radicalium dense stipatis reticulatis; *scapo simplici seu ramoso tereti spathaeformi-foliaceo* flexuoso; foliis late lineari-ensiformibus strictis marginatis multistriatis scapo brevioribus; floribus 24 dense imbricato-spicatis distichis roseo-albis; spathis inaequivalvibus herbaceis striatis; valva exteriore lanceolata acuta carinata, interiore apice bifida; perigonii tubo erecto striato in faucem horizontalem rectam explicato-cylindraceam ampliato; laciniis *aequalibus oblongiusculis acutis; filamentis antheris quadruplo* longioribus; stigmatibus brevibus fimbriatis.

Syn. *Gladiolus roseo-albus* Jacq.

Icon. Bot. Mag. t. 537 et 1193. Jacq. Hort. Schoenb. I. t. 13.

Hab. C. B. Sp., Worcester, Tulbagskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 180, leg. Drège, leg. Krebs. Herb. Reg. Berol.

Scapus 2—3-pedalis. Folia 20 lin. lata. Spathae valva exterior 18, interior 15 lin. lata. Tubus 9 lin. longus. Faux 9 lin. longa. Laciniis 10 lin. longis.

7. **Watsonia angusta** Sweet Hort. brit.

W. fibris tunicarum radicalium dense stipatis reticulatis; scapo tereti simplici erecto undulato foliaceo; foliis alternis basi distichis coriaceis lineari-ensiformibus flavo-costatis et marginatis acutis longe vaginantibus; *floribus* 12—16 remotis distichis spicatis coccineis; spathis inaequivalvibus purpureis, valva exteriore basi amplexicauli late ovata acuta; interiore breviore bifida; perigonii tubo stricto striato in faucem cylindricam curvatam ampliato, laciniis oblongo-ovatis mucronatis aequalibus, filamentis antheris sub-6-plo longioribus, stigmatibus longis fimbriatis.

Syn. *Gladioli Meriani* varietas Jacq., *Watsonia strictiflora* Eckl., *Watsonia Ludwigii* Eckl.

Hab. C. B. Sp., leg. Mund et Maire; Uitenhaage, Zwartkopsrivier, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 177; Caledon, Zwarteberg und Umgegend des Bades, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 181. Herb. Reg. Berol.

Scapus sub-3-pedalis. Folia 4 lin. lata. Spathae valva exterior 8, interior 5 lin. longa. Tubus 5 lin. longus. Faux 10 lin. longa. Laciniis 6 lin. longis.

8. **Watsonia marginata** Gawler.

W. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis anastomosantibus, areolis oblongo-rhombeis; scapo tereti simplici foliaceo apice undulato; foliis lanceolato-ensiformibus subcoriaceis costatis marginatis cuspidatis scapo brevioribus; floribus 10 subimbricatis distichis nutantibus rosaceis; spathis subaequivalvibus, valva exteriore late ovata acuta arida, convoluto-amplexicaulibus striatis apice sphacelatis, interiore bifida; perigonii tubo gracili striato spathae subaequilongo; fauce brevi intus sexdentata turbinato-contracta, laciniis obovato-ellipticis mucronatis explanatis; filamentis antheris duplo longioribus; stigmatibus fimbriatis.

Syn. *Ixia marginata* Ait., *Neuberia rosea* Eckl.

Icon. Bot. Mag. t. 608 et 1530.

Hab. C. B. S. Zwellendam, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 172. Herb. Reg. Berol.

Scapus sub-2-pedalis. Folia 3 lin. lata. Spathis 9 lin. longis. Tubus 7 lin. longus. Faux 3 lin. longa. Laciniis 6 lin. longis.

9. **Watsonia rosea** Gawler.

W. scapo tereti simplici seu ramoso; foliis late lanceolato-ensiformibus cartilagineo-marginatis striatis acutis; floribus roseis subcampanulatis in spicam paniculatam elongatopyramidatam imbricato-confertam congestis; spathis subaequivalvibus purpureis, valva exteriore amplexicauli striata carinata ovata acuta, interiore apice profunde bifida; perigonii tubo erecto cylindrico striato, fauce brevi late-turbinata, laciniis subregularibus late ovato-acutis mucronatis; filamentis antheris subduplo longioribus; stigmatibus fimbriatis.

Syn. *Neuberia marginata* Eckl. *Gladiolus pyramidatus* Andrews.

Icon. Bot. Mag. tab. 1072; Bot. Repos. tab. 335.

Hab. Kampsbay, leg. Bergius, leg. Krebs, leg. Lalande, leg. Drège; östlicher Abhang des Tafelbergs bei Constantia, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 173. Herb. Reg. Berol.

Scapus sub-2-pedalis. Folia 1 poll. lata. Spathae 5 lin. longae. Tubus 6 lin. longus. Faux 5 lin. longa. Laciniis 1 poll. longis.

10. **Watsonia dubia** Eckl.

W. scapo tereti simplici seu ramoso foliaceo; *foliis* lineari-ensiformibus distichis medio crasse flavo-costatis striatis acutis marginatis scapo brevioribus; floribus 7—10 roseis distichis campanulato-infundibuliformibus; spathis subaequi- vel inaequivalvibus, valvis ovato-lanceolatis herbaceis carinatis striatis apice rubris, valva interiore saepe breviore apice fere incisa; perigonii tubo elongato striato cylindrico apice in faucem brevem turbinatam ampliato, laciniis oblongis mucronatis; filamentis antheris subduplo longioribus; stigmatibus fimbriatis.

Hab. Clanwilliam, am *Fluss Olifantrivier und* bei *Villa* Brakfontein, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 186. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1—$1^1/_2$-pedalis. Folia $2^1/_2$ lin. lata. Spathae 16 lin. longae. Tubus 11 lin. longus. Faux 3 lin. longa. Laciniis 10 lin. longis.

11. **Watsonia iridifolia** Sweet Hort. Brit.

W. scapo tereti simplici vel ramoso undulato foliaceo;

foliis late lanceolato-ensiformibus coriaceis costatis marginatis acutis distichis scapo brevioribus; floribus albis infundibuliformibus distichis in spicam paniculatam elongatam imbricatam congestis; spathis membranaceis inaequivalvibus, valva exteriore ovata acuta carinata striata, valva interiore bifida; perigonii tubo erecto striato in faucem brevem turbinatam ampliato; laciniis subaequalibus ovatis mucronatis; filamentis antheris subaequalibus; stigmatibus fimbriatis.

Syn. *Gladiolus glumaceus* Thbg., *G. iridifolius* Jacq., *Neuberia pyramidalis* Eckl., *Babiana Gladioli* Spreng. in Herb. Zeyh., *Gladiolus floribundus* Herb. Zeyh.

Icon. Jacq. Ic. pl. rar. tab. 234.

Hab. Stellenbosch, leg. Ecklon et Zeyh., Irid. 171. Herb. Reg. Berol.

Scapus 3-pedalis. Folia 15 lin. lata. Spathae valva exterior 6, interior 5 lin. longa. Tubus 5 lin. longus. Faux 2 lin. longa. Laciniis 4 lin. longis.

12. **Watsonia aletroides** Gawler.

W. fibris tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus, areolis inaequaliter rhombeis; scapo tereti simplici recto folioso; foliis lineari-ensiformibus crassis acutis flavo-costatis marginatisque scapo brevioribus; floribus 7—12 saturate-coccineis tubulosis cernuis in spicam terminalem disticham subimbricatam congestis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore basi amplexicauli late-ovata acuta striata purpurea, valva interiore angustiore bifida; perigonii tubo erecto striato apice rectangule-arcuato, fauce inflata oblonga, laciniis brevibus aequalibus ovatis acutis; filamentis antheris 5-plo longioribus; stigmatibus brevibus fimbriatis.

Syn. *Gladiolus tubulosus* Jacq., *G. aletroides* Vahl, *Antholyza tubulosa* Andrews, *Antholyza Merianella* Curtis, *Watsonia tubulosa* Pers.

Icon. Bot. Mag. t. 441 et 533; Jacq. Ic. rar. t. 229.

Hab. C. B. S., leg. Bergius, leg. Drège, leg. Lichtenstein; Georgstown, leg. Mund et Maire; Caledon, Zwarteberg und Umgegend des Bades, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. no. 185. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1—2-pedalis. Folia 3 lin. lata. Spathae 10 lin. longae. Tubus 1 poll. longus. Faux 10 lin. longa. Laciniis 3 lin. longis.

13. **Watsonia punctata** R. Br.

W. fibris tunicarum parallelis stipatis oblongo-reticulatis; scapo tereti erecto undulato foliaceo; foliis (3) lineari-compressis vel teretibus leviter sulcatis basi vaginantibus; floribus kermesinis vel violaceis infundibuliformibus; *spathis* inaequivalvibus, valva exteriore late obtuse ovata rigida nervosa ferruginea, interiore apice bifida; perigonii tubo erecto striato filiformi spathis duplo longiore; laciniis subaequalibus ovato-lanceolatis, lineis subundulatis saturatioribus pictis; filamentis antheras subaequantibus; stigmatibus fimbriatis; capsula ovato-trigona nitida.

Syn. *Watsonia triticea* Ker, *Gladiolus triticeus* Thbg., *Gl. rubens* Vahl, *Watsonia rubens* Ker, *Beilia spicata* Eckl., *Ixia punctata* Andrews.

Icon. Bot. Rep. tab. 177.

Hab. C. B. Sp., leg. Drège, leg. Lalande; Worcester Winterhoeksberg, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 188; Worcester, beim Waterfall, leg. Ecklon et Zeyh., Irid. 189; Herb. Reg. Berol.

Scapus 4—15-poll. Folia $1/2$—1 lin. lata. Spathae valva exterior 4, interior 3 lin. lata. Tubus 8 lin. longus. Laciniis 7 lin. longis.

VI. **Micranthus** Persoon. Perigonium corollinum superum, tubo subcylindrico incurvulo apice vix ampliato, limbi subaequalis sexpartiti laciniis ovato-lanceolatis acutis fere tubi longitudine campanulato-patentibus. Stamina tria perigonii tubo inserta, filamentis subulatis erectis, antheris hastatis dorso affixis bilocularibus. Ovarium triangulari-ovoideum trivalve. Ovula in loculi angulo plurima biseriatim horizontaliter affixa anatropa. Stylus filiformis, stigmatibus reflexis bifidis. Capsula *ovato-oblonga obtusa* sexsulcata' trivalvis trilocularis dissepimentis contrariis loculis dispermis. Semina linearia triquetra basi capsulae affixa, inferne aborta. Herbae capenses, rhizomate bulboso-tuberoso comoso reticulato-tunicato; foliis tereti-fistulosis *inflatis*, *scapo* simplici vel bi — trifido tereti; floribus in spicis distichis congestis, spathis bivalvibus, valvis membranaceis aristatis.

1. **Micranthus fistulosus** Eckl.

M. fibris tunicarum radicalium anastomosantibus, areolis late rhombeis; scapo tereti articulato simplici quinquefoliato, foliis alternis tereti-fistulosis inflatis obtusiusculis parallelo-striatis mucronatis scapo brevioribus longe vaginantibus; floribus parvis alternis imbricatis distichis azureis; rhachi dentata multiflora saepe bifida; spathis aequivalvibus, valvis rubris margine late membranaceis laceratis aristatis perigonii tubo duplo brevioribus; perigonii tubo fere incurvato cylindrico, laciniis aequalibus obtuse-oblongis curvato-patentibus; antheris filamentis subtriplo brevioribus; stigmatibus reflexis bifidis fimbriato-papillosis, capsula ovato-oblonga glabra.

Syn. Gladiolus spicatus Thbg., *G. fistulosus* Jacq., *Ixia spicata* Soland., *Ixia alopecuroidea* Linn., *Watsonia spicata* Ker, *Ixia fistulosa* Gawl., *Ixia sepacea* Redouté, *Watsonia compacta* Lodd.

Icon. Jacq. Hort. Schoenbr. Vol. I. tab. 16. Bot. Mag. tab. 523. Redouté Lil. tab. 96. Lodd. Bot. Cab. t. 577.

Hab. Cap. B. Sp., leg. Mund et Maire, leg. Lalande; Clanwilliam, am Fluss Olifantsrivier, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 190; *Worcester, beim Wasserfall, leg. Eckl. et Zeyh. Irid.* 191 et 192; Stellenbosch, Umgegend des Dorfes Sommerset, leg. Eckl. et Zeyh. Irid. 292. Herb. Reg. Berol.

Scapus 6—18-poll. Folia 3—5 lin. lata. Spathis 3 lin. longis. Tubus 5 *lin. longus.* Laciniis 2 *lin. longis.*

2. **Micranthus plantagineus** Eckl**o**n.

M. fibris tunicarum radicalium anastomosantibus, areolis late rhombeis; scapo erecto tereti simplici vel ramoso vaginis foliorum *tecto tri-*, raro quadrifoliato; foliis lineari-ensiformibus strictis, infimo falcato compresse-fistuloso caeteris plano-solidis aequaliter flavo-striatis; rhachi curvata multiflora dentata; floribus distichis imbricatis parvis coeruleis; spathis aequivalvibus, valvis medio herbaceis margine et apice late pellucido-membranaceis inciso-dentatis; perigonii tubo spathas subaequante curvato cylindrico, laciniis subaequalibus ovato-lanceolatis campanulato-*patentibus*; antheris filamentis duplo brevioribus; stigmatibus recurvis bifidis fimbriatis; capsula oblongo-ovata longitudine spathae.

Syn. Gladiolus subulatus Bergius, *G. triticeus* Thbg., *G. alopecuroides* Thbg., *Ixia plantaginea* Ait., *Watsonia plantaginea* Gawl.

Icon. Bot. Mag. tab. 553.

Hab. Kleinfontein, *leg.* Mund et Maire, prope Tygerberge et in loco humido prope Koebergen, leg. Dr. Fränkel, leg. Bergius; im Gebirge bei der Capstadt, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 193; Uitenhaage, Vanstaadensrivier, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 194; Worcester, beim Waterfall, leg. Eckl. *et* Zeyh., Irid. 293. *Watsonia spicata* leg. Drège; *Watsonia planta-*

ginea Ker a., b., c., leg. Drège no. 8444 et 8445, leg. Drège. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1—2-pedalis. Folia 2 lin. lata. Spathae valvis 2 lin. longis. Tubus 2 lin. longus. Laciniis 2 lin. longis.

VII. **Diasia** DC. Perigonium corollinum superum rotato-campanulatum, tubo nullo, limbi 6-partiti laciniis acuminatis Stamina 3 basi perigonii inserta; filamenta brevia subulata curvata, antherae ovoideae a dorso affixae. Ovarium inferum trilobatum, ovula plurima in loculorum angulo centrali biseriata affixa. Stylus filiformis, stigmatibus gracilibus recurvo-patentibus fimbriatis. Capsula depressa trigona trilocularis trivalvis, angulis divaricatis superne dehiscentibus. Semina globosa. Herba capensis, rhizomate tuberoso-squamoso, foliis ensiformibus basi distichis, scapo supra ramoso-paniculato; floribus alternis spicatis bracteatis; spathis bivalvibus, valvis membranaceis.

1. **Diasia graminifolia** DC.

D. bulbo-tubere basi truncato-plano squamoso, squamis castaneis; scapo tereti basi foliaceo supra ramoso, ramis alternis undulatis saepe dichotomis basi trilineari-bracteolatis; foliis distichis lineari-ensiformibus unicostatis laxis cuspidatis; floribus in ramis scapi alternis sessilibus remotis; spathis aequivalvibus, valvis membranaceis ovatis cuspidatis; perigonii tubo nullo, laciniis inaequalibus ovatis cuspidatis, superioribus tribus latioribus ex viridi-flavo pallescentibus linea violacea intus, infimis tribus longioribus luteis a medio ad basin violaceis; filamentis antheris triplo longioribus; stigmatibus recurvatis fimbriatis; capsula chartaceo-membranacea; semina rubella.

Syn. Gladiolus gramineus Linn., *Melasphaerula graminea* Gawl., *Diasia iridifolia* DC.

Icon. Bot. Mag. tab. 615. Jacq. Ic. rar. t. 236. Bot. Rep. tab. 62. Redouté Lil. tab. 54 et 163.

Hab. Groene kloof, leg. Mund et Maire, leg. Bergius, leg. Drège; Clanwilliam, am Fluss Olifantrivier, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 73; Herb. Reg. Berol.

Scapus 2—3-pedalis. *Folia* 3 lin. lata. *Bracteolis* 2 lin. longis. Spathis 2 lin. longis. Perigonii laciniae 5 lin. longae.

VIII. **Sparaxis** Ker. Perigonium corollinum superum *infundibuliformi-patens*, *tubus gracilis brevior*, limbus 6-partitus amplus subregularis subaequalis stellato-turbinatove explanatus. Stamina 3 tubo adnata inclusa collaterali-inflexa *recto-inclinata rarius trifaria erecta*; *filamenta triquetro-subulata*; antherae *lineares* a dorso affixae. Ovarium inferum triangulare, ovula plurima in loculorum angulo centrali biseriata affixa. Stylus gracilis, stigmatibus angustius lineari-complicatis recurvato-divergentibus. *Capsula* membranacea oblonga rotundato-trigona torulosa trilocularis trivalvis, valvis septigeris. Semina subglobosa. — Herba capensis, rhizomate bulboso-tuberoso, externe sericeo-fibroso-reticulato; foliis collaterali-distichis *ensatis* dense *striatulis*; *scapo simplici* vel paniculato-ramoso; floribus speciosis *distichis* spicatis; spathis bivalvibus, valvis membranaceis aristato-laceris arido-sphacelatis.

1. **Sparaxis tricolor** *Ait.*

S. fibris tunicarum *radicalium* reticulatis; scapo *erecto tereti* simplici apice undulato folioso, foliis lanceolato-ensiformibus erectis distichis acutis striatis; floribus 3—6 alternis distantibus *disticho*-spicatis; spathis aequivalvibus, valvis fusco-maculatis lacerato-*cuspidatis*; perigonii *tubo brevi* ampliato cylindrico; fauce lutea; laciniis aequalibus oblongis aurantiacis, media macula triangulari nigra; filamentis antheras aequantibus; stigmatibus papillosis.

Syn. *Ixia tricolor* Gawl.

Icon. Bot. Mag. tab. 381 et 1482; Lodd. Bot. Cab. tab. 1903; Rchb. Exot. t. 31; Revue hortic. 1853. *t.* 23.

Hab. Ex horto Cap, leg. Bergius, leg. Lalande; Bergplätze bei der Capstadt, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 111. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1—2-ped. *Folia* 4 *lin. lata.* Spathis 8 *lin.* longis. Laciniis 1 poll. longis.

2. **Sparaxis bulbifera** Ait.

S. fibris tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus, areolis inaequalibus *quadratis*; scapo *tereti* simplici vel ramoso apice undulato folioso; foliis lanceolato-ensiformibus distichis acutis multistriatis; floribus 3—5 infundibuliformibus flavis alternis distantibus; spathis aequivalvibus, valvis membranaceis sphacelatis apice purpureo striatis inciso-cuspidatis; perigonii tubo brevi, laciniis ovato-oblongis aequalibus; filamentis antheris brevioribus; stigmatibus fimbriatis.

Syn. *Ixia bulbifera* Linn., *Sparaxis lutea* Ecklon, *Pardanthus bulbiferus* F. W. Klatt, Linnaea XXI. p. 561.

Icon. Bot. Mag. tab. 545; Herb. amat. 2. tab. 107.

Hab. C. B. Sp., leg. Bergius; Worcester, Tulbagskloof, Irid. 117; Clanwilliam, *am* Fluss Olifantrivier, Irid. 116; Uitenhaage, Zwartkopsrivier, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 115; Berglätze bei der Capstadt, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 119. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1—2-pedalis. *Folia* 5 *lin. lata.* Sphathis 6 lin. longis. Laciniis 1 poll. longis.

3. **Sparaxis grandiflora** Ait.

S. fibris tunicarum reticulatis, areolis rhombeis; scapo simplici vel *dichotomo tereti* undulato folioso; foliis *distichis* lanceolato-ensiformibus subtiliter striatis acutis; floribus 3—5 alternis albo-roseis; spathis aequivalvibus, valvis aristato-laceris sphacelatis; perigonii tubo brevi erecto; laciniis aequalibus stellato-patentibus oblongo-cuneatis apice rotundatis filamentis *antheris brevioribus*; *stigmatibus fimbriatis.*

Icon. Bot. Mag. t. 779; Bot. Reg. 3. t. 258; Herb. amat. 2. tab. 106.

Hab. Cap. b. Sp., leg. Drège, leg. Mund et Maire, leg. Lalande; *Worcester*, *Tulbagskloof*, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 113; *Caledon*, Zwarteberg, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 118. Herb. Reg. Berol.

Var. *purpurea*, floribus purpureis.

Icon. Bot. Mag. 541; Lodd. Cab. tab. 1085.

Syn. *Sparaxis violacea* Eckl.

Hab. C. B. Sp., leg. Lalande; Worcester, Tulbagskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 112; Caledon, Zwarteberg, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 114. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1—2-pedalis. Folia 5 lin. lata. Spathis 6 lin. longis. Perigonium 2 poll. longum.

IX. **Synotia** Sweet Hort. Brit. Perigonium corollinum superum tubuloso-bilabiatum ringens, tubus elongatus curvatus ampliatus, limbus 6-partitus inaequalis. Stamina 3 adscendentia basi limbo inserta; filamenta subulata; antherae lineari-sagittatae a dorso affixae. *Ovarium inferum oblongum triangulare*, ovula plurima in *loculorum* angulo centrali biseriata affixa. Stylus elongatus gracilis, stigmatibus apice dilatatis fimbriatis recurvo-patentibus. Capsula membranacea oblonga trigona trilocularis trivalvis, valvis septigeris. Semina globosa nitida. Herba capensis, rhizomate bulboso-tuberoso fibroso-reticulato; foliis distichis ensiformibus; scapo simplici vel ramoso; floribus spicatis; spathis bivalvibus, valvis membranaceo-laceris.

1. Synotia bicolor Sweet.

S. fibris tunicarum radicalium reticulatis; scapo erecto undulato simplici seu ramoso folioso; foliis distichis ensiformibus striatis acutis; floribus alternis distantibus violaceo-flavis; spathis aequivalvibus, valvis membranaceis violaceo-striatis lacerato-cuspidatis; perigonii tubo curvato, laciniis inaequalibus ovatis, lacinia suprema magna apice violacea, laciniis lateralibus inferioribus minoribus convolutis ab intermedia minus profunde partitis; filamentis antheris triplo longioribus; stigmatibus valde papillosis.

Syn. Gladiolus bicolor Thbg., *Ixia bicolor* Gawl., *Sparaxis bicolor* Aiton, *Antholyza bicolor* Gasp.

Icon. Bot. Mag. t. 548. Jacq. Ic. rar. 2. t. 240. Belgique Hort. 2. t. 25.

Hab. Cap. versus Tygerberge, leg. Bergius, leg. Lichtenstein; Worcester, Tulbagskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 121. Herb. Reg. Berol.

Scapus 6 — 10-poll.. Folia 8 *lin.* lata. Spathis 8 lin. longis. Tubus 3 lin. longus. Lacinia suprema 5 *lin.* longa, interioribus 4 lin. longis.

2. Synotia variegata Sweet brit. Flow. gard. Ser. I. Vol. 2.

S. fibris tunicarum *reticulatis*, areolis rhombeis; scapo tereti simplici undulato folioso; foliis ovato-lanceolato-ensiformibus basi distichis superne alternis brevioribus unicostatis acutis striatis; floribus 5 luteo-violaceis *longe tubulosis* alternis distantibus; spathis inaequivalvibus, valvis *lacerato-cuspidatis* membranaceis apice sphacelatis rubro-striatis; perigonii tubo elongato, geniculato in fauce ampliato; laciniis inaequalibus, lacinia suprema magna elliptica erecta; 2 lateralibus oblongis apice recurvis, 3 inferioribus spathulatis concavis medio refractis; filamentis antheris triplo longioribus; stigmatibus fimbriatis.

Syn. *Sparaxis luteo-violacea* Eckl.

Icon. Sweet brit. Flow. gard. Ser. I. Vol. 2. t. 150.

Hab. Albany, Howisonspoort, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 120. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1 $1/2$-pedalis. Folia 6 lin. lata. Spathae valva exterior 1 poll, interior 8 lin. longa. Tubus 18 lin. longus. Faux 5 lin. longa. Lacinia suprema 8 lin. longa, laciniis reliquis 5 lin. longis.

X. **Dicrama** C. Koch. Perigonium corollinum superum infundibuliforme, tubo brevi, limbi 6-partiti laciniis oblongis aequalibus erectis basi macula oblonga nectarina instinctis. Stamina 3, tubi margini inserta erecta inclusa, filamenta gracilia filiformia, antherae *oblongae apice curvato-conniventes basi bifidae filamenti emarginaturae insidentes.* Ovarium *ovatum* vix *trigonum*, ovula *plurima in loculorum angulo centrali biseriata affixa.* Stylus filiformis, stigmatibus 3 *linearibus fimbriatis.* Capsula *trilocularis trivalvis loculicida.* *Seminibus duobus subrotundis brunneis in utroque loculo.* Herbae capenses, rhizoma horizontale breve constans e pluribus bulbis solidis maxime compressis persistentibus inter quos radiculae longae carnosae erumpunt, foliis distichis ensiformibus, scapo apice ramoso, floribus spicatis; spathis aridis nervoso-striatis laciniatis.

1. **Dicrama ensifolium** C. Koch et Bouché.

D. *fibris tunicarum radicalium dense stipatis exareolatis; scapo tereti angulato gracili erecto apice ramoso, ramis basi bibracteatis curvatis capillaribus; foliis lineari-ensiformibus elongatis basi equitantibus apice sensim attenuatis nervoso-*

striatis scapo brevioribus; floribus 6—7 sessilibus secundis spicatis violaceo-purpureis; spathis inaequivalvibus, valvis membranaceis convolutis nervoso-striatis apice profunde laciniatis, valva exteriore elongata; perigonii tubo cylindrico erecto ampliato, laciniis subaequalibus oblongo-obtusis patentibus; filamentis antheras aequantibus; stigmatibus fimbriatis.

Syn. *Ixia pendula* Thbg., *Watsonia palustris* Pers., *Sparaxis pendula* Ker, *Gladiolus pendulus* Mund.

Icon. Bot. Reg. 16. t. 1360. Maund Bot. 2. t. 62. Lady South Afr. t. 1.

Hab. Stormbergen, zwischen Zuurepoort und Streidpoort, Irid. 168; Kafferland, Winterberg, Irid. 169, leg. Eckl. et Zeyh., leg. Drège, leg. Krebs; *culta*, Bouché. Herb. Reg. Berol.

Scapus 2—3-pedalis. Folia $1^{1}/_{2}$—2 ped. longa, 3—4 lin. lata. Bracteae 1 poll. longae. Spathae valva exterior 8 lin., interior 6 lin. longa. Perigonii tubo 4 lin. longo, laciniis 8 lin. longis.

XI. **Montbretia** DC. Bull. Philos. no. 80. Perigonium corollinum superum subregulare infundibuliforme sexpartitum, tubo erecto ampliato, laciniis ovatis, auriculae tres callosae sessiles perpendiculares in laciniarum trium inferiorum pagina supera solitariae. Stamina tria libera imo tubo inserta, antherae lineares dorso supra basim affixa. Ovarium inferum ovoideum trigonum triloculare, ovula plurima in loculorum angulo centrali pluriseriata anatropa. Stylus filiformis; stigmata gracilia linearia fimbriata. Capsula oblonga trilocularis loculicido-trivalvis; semina plurima globosa. Herbae in Capite B. Sp. et Abyssinia, radice bulbosa, foliis distichis, floribus spicatis secundis; spatha bivalvi persistente.

1. **Montbretia securigera** DC.

M. fibris *tunicarum radicalium parallelis* stipatis anastosantibus, areolis rhomboideis; scapo tereti distachyo apice curvato basi folioso; foliis lanceolato-ensiformibus planis acutis striatis distichis scapo brevioribus basi vaginantibus; spathis aequivalvibus herbaceis striatis apice sphacelatis, valva exteriore *tridentata*, *interiore bidentata*; perigonii *tubo* erecto ampliato, laciniis aequalibus obtuse ovatis; filamentis antheras aequantibus; stigmatibus linearibus conduplicatis dense fimbriatis.

Syn. *Gladiolus securiger* Ait.

Icon. Bot. Mag. tab. 583. Redouté Lil. t. 53. Culta: Hort. bot. Berol., Herb. Reg. Berol.

Scapus subpedalis. Folia 3 lin. lata. Spathis 4 lin. longis. Perigonium 1 poll. longum.

2. **Montbretia flava** F. W. Klatt.

M. scapo tereti distachyo apice undulato basi folioso; foliis lanceolato-ensiformibus acutis nervatis curvatis distichis basi vaginantibus scapo brevioribus; floribus 3 — 4 secundis flavis irregulari-infundibuliformibus; spathis aequivalvibus striatis apice sphacelatis, valva exteriore apice tridentata, interiore apice bidentata; perigonii tubo cylindrico erecto ampliato, laciniis ovatis acutis inferioribus angustioribus; filamentis antheris duplo longioribus; stigmatibus linearibus conduplicatis fimbriatis.

Syn. *Gladiolus flavus* Solander, *Ixia praecox* Spreng., *Tritonia flava* Lindley.

Icon. Bot. Reg. vol. 9. tab. 747.

Hab. C. B. Sp. ex Herb. Vahlian. et Herb. Sprengel. Herb. Reg. Hafn.

Scapus 6 — 9-poll. Folia 2 lin. lata. Spathis 4 lin. longis. Perigonium 1 poll. longum.

3. **Montbretia strictifolia** F. W. Klatt.

M. fibris tunicarum radicalium dense parallelis stipatis anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo tereti distachyo apice undulato basi foliaceo; foliis strictis lanceolato-ensiformibus distichis acutis medio costatis marginatis; spathis aequivalvibus scariosis sphacelatis, valva exteriore apice trifida, interiore bifida; floribus 3—5 spicatis infundibuliformibus miniatis, perigonii tubo elongato erecto spathas excedente ampliato; laciniis aequalibus ovatis venosis interioribus macula flava cordata; filamentis antheras subaequantibus; stigmatibus divaricatis curvatis linearibus conduplicatis fimbriatis.

Hab. Albany, auf grasreichen Hügeln bei Grahamstown, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 100; Uitenhage, Kalkhöhe zwischen Zwartkopsrivier und Zondagsrivier, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 260. Herb. Reg. Berol..

Scapus 1-pedalis. *Folia* 2 *lin. lata*. Spathis 3 *lin. longis*. Perigonium 10 lin. longis.

4. **Montbretia laxifolia** F. W. Klatt.

M. fibris tunicarum radicalium dense stipatis, areolis brevibus rhombeis; scapo *tereti simplici* vel distachyo basi foliaceo; foliis laxis erectis late lanceolato-ensiformibus acutis obscure striatis; floribus 8—13 distichis spicatis infundibuliformibus roseis; spathis aequivalvibus, spacelatis scariosis, valva exteriore tridentata, interiore bidentata; perigonii tubo elongato erecto spathas excedente ampliato, laciniis inaequalibus oblongis venosis, lacinia suprema latiore; filamentis antheris subtriplo longioribus; stigmatibus linearibus conduplicatis dense fimbriatis; capsula oblonga.

Hab. C. B. Sp., leg. Krebs, leg. Drège n. 3489 a.; Uitenhage, Steenbokvlakte, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 105. Herb. Reg. Berol.

Scapus 15-poll. Folia 3 lin. lata. Spathis 4 lin. longis. Perigonium 1 poll. longum.

5. **Montbretia Abyssinica** Hochst. mss. in A. Richard Tent. fl. Abyss. II. p. 307.

M. fibris tunicarum radicalium parallelis dense stipatis anastomosantibus, areolis oblongo-rhombeis; scapo tereti erecto ramoso compresso glabro foliaceo; foliis lineari-ensiformibus acutis striatis scapum subaequantibus; floribus parvulis purpurascentibus alternatim spicatis; spathis subaequivalvibus ovali-lanceolatis, valva exteriore acuta, interiore apice bifida; perigonii tubo gracili, laciniis obovali-lanceolatis acutis basi angustatis; filamentis antheras subaequantibus; stigmatibus apice fimbriatis; capsula pisiformi globoso-depressa obtuse tricostata.

Hab. In collibus prope Adoam, leg. Schimper, plantae Adoënses no. 329. Herb. Reg. Berol.

Scapus 6-*poll.* *Folia* 1 *lin.* *lata.* *Spathae valva* exterior 3 lin., interior 2 lin. lata. Perigonium 4 lin. longum. Capsula 2 lin. lata.

XII. **Tritonia** Gawl. (*Waitzia* Rchb.) Perigonium corollinum superum subregulare, tubo cylindrico in faucem ampliato brevi vel elongato, limbi sexpartiti laciniis subaequalibus campanulato-patulis. Stamina 3 perigonii tubo imposita adscendentia vel assurgentia, filamenta filiformia, antherae subsagittato-lineares dorso supra basim affixae. Ovarium inferum orbiculato-ovatum triloculare, ovula plurima dissepimenti margini internae utrinque annexa. Stylus capillaris, stigmata 3 angustissime ligulata complicato-canaliculata recurvo-divaricata. Capsula pergamenea trilocularis loculicido-trivalvis; semina plurima compressa vel globosa. — Herbae in Capite B. Spei, radice bulboso-tuberosa, foliis collaterali-distichis equitantibus, floribus spicatis situ alternis directione saepe secundis, spatha bivalvi persistente.

A. *Longicolles:* perigonii tubo elongato lacinias bis vel triplo excedente.

1. **Tritonia crispa** Gawl.

T. fibris tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus, areolis brevibus; scapo tereti sexfoliato flexuoso; foliis e vagina late lanceolato-ensiformibus undulato-crispis setulis brevibus marginatis; floribus 4—11 secundis albo-flavescentibus infundibuliformibus; spathis aequivalvibus, valvis herbaceis parallele striatis apice truncatis dentatis rubris; perigonii tubo laciniis triplo longiore curvato e basi filiformi ampliato, laciniis aequilongis irregularibus superioribus subringenti-patentibus oblongo-ovatis obtusis unguiculatis planis concoloribus; inferioribus angustioribus obtuse ligulatis subventricosis conniventibus medio purpureo-maculatis; antheris sagittato-linearibus violaceis filamentis duplo brevioribus; stigmatibus ligulatis canaliculatis curvatis apice fimbriatis; capsula ovato-orbiculata trigibba.

Syn. Gladiolus crispus Thbg., *Freesia crispa* Eckl., *Freesia heterophylla* Zeyh.

Icon. Bot. Mag. t. 678; Thbg. Glad. t. 1; Jacq. Ic. rar. II. t. 267; Andr. Repos. t. 142.

Hab. Tambukiland, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 106; Stellenbosch, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 107. Herb. Reg. Berol.

Scapus 6—10-poll. Folia 4—5 lin. lata. Tubus 2 poll. longus; laciniis 8 lin. longis. Capsula 2 lin. longa.

2. **Tritonia viridis** Gawler.

T. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis reticulatis; scapo triquetro, angulis membranaceis, dichotomo sulcato apice flexuoso; foliis flabelloideo-distichis margine undulato-crispis acutis scapo brevioribus; floribus 4—7 viridibus clavato-turbatis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore interiorem duplo excedente, valvis apice truncatis dentatis aequaliter striatis, basi margine membranaceis; perigonii tubo laciniis duplo longiore fere arcuato-flexuoso, laciniis lineari-oblongis subaequalibus obliquato-nutantibus rotato-reflexis; antheris filamentis subduplo brevioribus; stigmatibus ligulatis divaricatis fimbriatis; capsula subglobosa.

Syn. *Gladiolus viridis* Ait.

Icon. Bot. Mag. tab. 1275.

Hab. Clanwilliam, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 74. Herb. Reg. Berol.

Scapus subpedalis. Spathae valva exterior 4, interior 2 lin. longa. Tubus 1 poll. longus. Laciniis 4 lin. longis. Capsula 2 lin. longa.

3. **Tritonia capensis** Gawler.

T. scapo ramoso vel simplici tereti apice flexuoso; foliis *lineari-ensiformibus nervosis attenuatis medio costatis* basi longe *vaginantibus* scapo *brevioribus*; floribus 3 — 5 rubido-*pallescentibus seu* ochroleucis; spathis inaequivalvibus stramineis, valva exteriore lanceolata aristato-cuspidata, inferiore setaceo-bifida; perigonii tubo laciniis duplo longiore subclavato-triquetro pallide roseo, in faucem brevem levissime latescente, laciniis inaequalibus lacinia suprema elliptico-ovata duplo fere latiore, reliquis lineari-oblongis divergenti-patentibus, inferioribus basi macula subcuneiformi rubra cum area flava longitudinali; antheris filamentis duplo longioribus; stigmatibus divergentibus apice fimbriatis.

Syn. *Gladiolus hastatus* Eckl., *Freesia secunda* Eckl., *Tritonia rosea* Ait.

Icon. Bot. Mag. t. 618 et 1531. Jacq. Ic. rar. t. 261.

Hab. Capsche Dünen, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 155. C. B. Sp., leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 282. Herb. Reg. Berol.

Scapus pedalis. Folia 2 lin. lata. Tubus sub-2-pollicaris. Laciniis 8 lin. longis. Spathae valva exterior 1 poll., interior 6 lin. longa.

4. **Tritonia fucata** Lindl.

F. fibris tunicarum radicalium dense parallelis stipatis anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo tereti-angulato erecto undulato simplici apice recurvo quadrifoliato; foliis lineari-ensiformibus scapo subaequalibus acutis striatis basi membranaceo-vaginantibus; floribus 7—12 spicatis secundis erectis infundibuliformibus rubicundo-flavis; spathis subaequivalvibus, valvis truncatis apice sphacelatis undulato-dentatis striatis; perigonii tubo cylindrico erecto sursum ventricoso, laciniis inaequalibus, lacinia suprema oblonga bidentata subfornicata, laciniis reliquis aequalibus recurvis obtuse-linearibus; antheris filamenta aequantibus; stigmatibus late linearibus conduplicatis fimbriatis.

Icon. Bot. Reg. Vol. XXIV. t. 35.

Hab. Zwellendam, am Berge bei Puspasvalei, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 96. Herb. Reg. Berol.

Scapus supra 1-pedalis. Folia 1—2 lin. lata. Spathae 4 lin. longae. Tubus $1\frac{1}{2}$ lin. longus. Lacinia suprema 8 lin. longa, 4 lin. lata; laciniis reliquis 6 lin. longis, 2 lin. latis.

5. **Tritonia longiflora** Gawl.

A. fibris tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus, areolis oblongis; scapo tereti ramoso quadrifoliato; foliis lineari-ensiformibus scapo brevioribus vel subaequalibus crasse nervosis cuspidatis; floribus varie coloratis nutantibus stellatim explanatis in spicam disticham connatis; spathis subaequivalvibus, valvis membranaceis truncatis apice rubris, valva exteriore tridentata, inferiore bidentata; perigonii tubo gracili longissimo suberecto, laciniis subaequalibus oblongo-linearibus; antheris filamentis subaequalibus; stigmatibus brevibus curvatis apice fimbriatis; capsula subglobosa.

Syon. Gladiolus longiflorus Jacq., *Tritonia Rochensis* Gawl., *Ixia longiflora* Willd., *Ixia paniculata* De la Roche, *Tritonia tenuiflora* Lodd., *Tritonia pallida* Sweet, *Tritonia concolor* Sweet, *Freesia longiflora* Eckl.

Icon. Bot. Mag. t. 256, 1502, 1503; De la Roche descript. t. 1; Jacq. ic. var. t. 262; Bot. Cab. t. 1078.

Hab. C. B. Sp., Bergius; östlicher Abhang des Tafelberges bei Constantia, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 281. Herb. Reg. Berol.

Scapus 2 — 3-pedalis. Folia 2 — 3 lin. lata. Tubus 2 poll. longus. Laciniis 6 lin. longis. Capsula 2 lin. longa.

B. *Brevicolles.* Perigonii tubo brevi suberecto, laciniis tubum excedentibus.

6. **Tritonia lineata** Ker.

T. fibris tunicarum radicalium dense *stipatis* anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo tereti *simplici* vel di — tristachyo erecto apice curvato basi foliato; *foliis lanceolato-ensiformibus* acutis 'albo-costatis marginatisque distichis basi vaginantibus; *floribus* 2 — 7 *spicatis stramineis aurantiaco-maculatis venosis*; spathis aequivalvibus scariosis sphacelatis truncatis, valva exteriore tridentata, interiore bidentata; perigonii *tubo brevi* suberecto, laciniis subaequalibus ellipticis, lacinia suprema majore laciniis lateralibus retusis, interioribus extus lineis luteis 3 parallelis, antheris filamentis duplo brevioribus; stigmatibus dilatatis dense fimbriatis; capsula ovata gibbosa rubra fere pedicellata.

Syn. *Gladiolus lineatus* Salisb., *Ixia squalida* β. Hort. Kew.

Icon. Bot. Mag. t. 487.

Hab. C. B. Sp., leg. Krebs; Uitenhage, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 101; Herb. Reg. Berol.

Scapus 8-poll. ad $1\frac{1}{2}$-ped. Folia 2 lin. lata. Spathis 6 lin. longis. Perigonium 1 poll. longum. Capsula 3 lin. longa.

7. Tritonia rosea F. W. Klatt.

T. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis anastomosantibus, areolis late rhombeis; scapo erecto tereti di- vel tristachyo apice flexuoso; foliis *late* lanceolato-ensiformibus strictis cuspidatis flavo-costatis *et striatis* submarginatis distichis basi longe vaginantibus; floribus 7—11 distichis roseis tubuloso-campanulatis; spathis inaequivalvibus membranaceis apice sphacelatis, valva exteriore interiore semilongiore late ovata acutiuscula, interiore apice truncata bidentata; perigonii tubo brevi suberecto, laciniis subaequalibus ovatis acutis, inferioribus angustioribus basi flavo-maculatis; antheris filamentis duplo longioribus; stigmatibus linearibus curvatis albis fimbriatis.

Syn. *Tritonia securigera* Eckl. non Ker.

Hab. Ex horto dom. Hesse, leg. Bergius, leg. Krebs; leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 98. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1—2-ped. Folia 2 · 6 lin. lata. Tubus 2 lin. longus. Laciniis 1 poll. longis.

8. **Tritonia Kamisbergensis** F. W. Klatt.

T. scapo tereti-stricto distachyo apice flexuoso; foliis angusto-lineari-ensiformibus unicostatis distichis longe cuspidatis strictis basi purpureo-vaginantibus scapum excedentibus; floribus distichis infundibuliformibus purpureis; spathis aequivalvibus, valvis ovatis margine membranaceis tenuiter striatis, valva interiore apice bidentata; perigonii tubo late cylindrico ampliato laciniis duplo brevioribus; laciniis oblongis subaequalibus, interioribus angustioribus apice violaceo striatis; antheris filamentis duplo brevioribus; stigmatibus brevibus linearibus revolutis apice fimbriatis; capsula subrotunda.

Syn. *Freesia Kamisbergensis* Eckl.

Hab. Namaqualand, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 109. Herb. Reg. Berol.

Scapus subbipedalis. Folia 1 lin. lata. Tubus 4 lin. longus. Laciniis 8 lin. longis. Capsula 2 lin. longa.

9. **Tritonia dubia** Eckl.

T. fibris tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus, areolis late rhombeis; scapo ramoso tereti-angulato flexuoso basi 6 — 8-foliato; foliis lanceolato-ensiformibus curvatis acuminatis striatis distichis basi vaginatis scapo brevioribus; floribus 7—9 spicatis secundis infundibuliformibus pallido-roseis; spathis aequivalvibus, valvis scariosis sphacelatis apice truncatis, valva exteriore *tridentata*, *interiore bifida*; perigonii tubo recto spatham aequante, laciniis subaequalibus ovatis venosis; *antheris filamenta aequantibus*; *stigmatibus* divaricatis linearibus fimbriatis; capsula ovata cuspidata.

Hab. Uitenhage, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 102. Herb. Reg. Berol.

Scapus 6—9-poll. Folia 2 lin. lata. Perigonii laciniae 5 lin. longae. Tubus 2 lin. longus. Spathis 3 lin. longis.

10. **Tritonia miniata** Gawl.

T. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo tereti simplici vel tristachyo erecto apice curvato basi 6 — 8-foliato; *foliis distichis* late lanceolato-ensiformibus *longe acuminatis flavo striatis*; floribus 2—14 secundis vel distichis *miniatis infundibuliformi-patentibus*; spathis aequivalvibus, *valvis scariosis sphacelatis* apice truncatis, superiore *tridentata*, inferiore bidentata perigonii *tubum aequante*; *perigonii tubo brevi erecto* ampliato, laciniis subregularibus ovatis; antheris filamentis subaequalibus; stigmatibus linearibus divaricatis dense fimbriatis.

Syn. *Ixia miniata* Jacq.

Icon. Bot. Mag. t. 609. Jacq. hort. Schoenb. t. 24.

Hab. C. B. Sp., leg. Lalande; Zwellendam, auf Hügeln zwischen Puspasvalei und Kochmanskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 104. Herb. Reg. Berol.

Scapus 9 poll. ad pedem lg. Folia 4—8 lin. lata. Spathae valvis 2—4 lin. longis. *Perigonii laciniis* 6—9 lin. longis; tubus 2—4 lin. longus.

11. **Tritonia deusta** Gawler.

T. fibris tunicarum radicalium parallelis stipatis anastomosantibus areolis rhombeis; scapo tereti flexuoso *distachyo* basi foliaceo; foliis late lanceolato-ensiformibus acutis distichis crassis inaequaliter nervosis scapo brevioribus basi vaginantibus; floribus 5—10 spicatis secundis campanulato-infundibuliformibus cinnabarinis; spathis aequivalvibus scariosis sphacelatis apice truncatis, valva exteriore tridentata, inferiore bifida, tubum aequante; perigonii tubo brevi erecto, laciniis late ovatis exterioribus gibbis, 3 intus carinatis et inferne macula atropurpurea; antheris filamentis duplo brevioribus; stigmatibus linearibus divaricatis dense fimbriatis.

Syn. *Ixia gibba* Salisb., *Ixia crocata* Thbg. diss.

Icon. Bot. Mag. t. 622. Redouté Lil. t. 89. Bot. Rep. t. 134.

Hab. C. B. Sp., leg. Lalande; Zwellendam, auf Hügeln zwischen Puspasvalei und Kochmanskloof, Irid. 103, leg. Eckl. et Zeyh. Herb. Reg. Berol.

Scapus 6 poll. ad 1 ped. lg. Folia 6 lin. lata. Spathis 7 lin. longis. Perigonium poll. longum.

12. **Tritonia fenestrata** Ker.

T. scapo tereti *supra curvato basi* foliaceo, foliis late lanceolato-ensiformibus distichis acutis crasse striatis; floribus 7—9 spicatis distichis roseis; spathis aequivalvibus scariosis sphacelatis truncatis, valva exteriore apice trifida, interiore bifida; perigonii tubo brevi erecto, *laciniis* regulari-patentibus apice rotundatis unguiculatis, unguibus lateribus subdimidiatim pellucentibus; antheris filamentis reclinato-assurgentibus subaequalibus; stigmatibus late linearibus fimbriatis.

Icon. Bot. Mag. t. 704.

Hab. C. B. S., leg. Lalande; Uitenhage, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 278. Herb. Reg. Berol.

Scapus pedalis. Folia 3 — 6 lin. longa. Spathis 6 lin. longis. Perigonium 1 poll. longum.

13. **Tritonia squalida** Ker.

T. scapo erecto simplici tereti apice flexuoso basi foliato; foliis lanceolato-ensiformibus distichis crassis flavo-costatis marginatisque striatis acutis; floribus distichis infundibuliformi-campanulatis albido-roseis; spathis aequivalvibus truncatis scariosis purpureis, valva exteriore trifida, interiore bifida; perigonii tubo brevi spatham aequante erecto, laciniis rotundato-ovatis aequalibus unguiculatis tenuiter venosis, unguibus margine hyalinis; antheris filamenta aequantibus; stigmatibus linearibus fimbriatis.

Syn. *Ixia lancea* Thbg., *Ixia similis* Salisb., *Ixia hyalina* Redouté.

Icon. Bot. Mag. t. 581; Redouté Lil. t. 87.

Hab. Uitenhage, Urwälder von Olifantshoek, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 95. Herb. Reg. Berol.

Scapus bipedalis. Folia 5 — 7 lin. lata. Spathis 5 lin. longis. Perigonium 1 poll. longum.

14. **Tritonia crocata** Ker.

T. filamentis tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo tereti distachyo flexuoso basi folioso; foliis latè lineari-ensiformibus curvatis striatis acutis scapo brevioribus; floribus 7—9 distichis croceis campanulatis; spathis subaequalibus scariosis truncatis sphacelatis, valva exteriore tridentata, inferiore bidentata; perigonii tubo spatham aequante suberecto, laciniis subaequalibus ovatis basi hyalino-fenestratis; antheris filamentis duplo brevioribus; stigmatibus linearibus fimbriatis.

Syn. *Ixia crocata* Thbg.

Icon. Bot. Mag. t. 184.

Hab. C. B. Sp., leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 279. Herb. Reg. Berol.

Scapus subbipedalis. Folia 6 lin. lata. Spathis 5 lin. longis. Perigonium 1 poll. longum.

XIII. **Crocosma** Planchon Fl. de serres VII. p. 161. Perigonium corollinum superum, tubo angusto longiusculo incurvo apice vix ampliato, limbi subregularis sexpartiti laciniis oblongis stellatim patentibus basi nec gibbosis nec poriferis, interioribus paulo majoribus. Stamina tria infra faucem perigonii tubo inserta, filamentis longis gracilibus erectis, antheris oblongo-linearibus bifidis, dorso infra medium affixis. Ovarium oblongum triloculare. Ovula in loculo quoque circiter 10 — 12 angulo interno biseriatim horizontaliter affixa anatropa. Stylus filiformis apice trifidus, divisuris angusto lingulatis apice eroso-stigmaticis. Capsula subglobosa spatha persistente longior triloba trilocularis, loculis saepius abortu trispermis. Semina globosa laevia. — Herba perennis, rhizomate bulboso-tuberoso, scapo virgato, erecto, simplici ancipiti-compresso apice in spicam ramosam abeunte, inferne folioso; foliis collateralibus ensatis gramineis late linearibus acutissimis planis nervosis, floribus in spica ramosa sessilibus distichis majusculis croceis, singulis basi spatha bivalvi cinctis, spathae valvis subaequalibus subherbaceis, valva exteriore acuta integra.

1. **Crocosma aurea** Planchon.

C. scapo simplici seu ramoso ancipiti-compresso, erecto apice paniculato basi folioso; foliis distichis scapo brevioribus late lineari-ensiformibus medio costatis striatis; floribus paniculato-distichis distantibus sessilibus croceis; rhachi flexuosa; spathis subherbaceis subaequivalvibus coloratis, valva exteriore ovata acuta mucronata, interiore apice bifida; perigonii tubo cylindrico curvato ampliato, laciniis subaequalibus oblongo-obovatis; antheris filamentis quintuplo brevioribus; stigmatibus apice incrassatis fimbriatis; capsula subglobosa.

Syn. *Tritonia aurea* Pappe mss.

Icon. Bot. Mag. t. 4335. Fl. de serres VII. t. 702. Bot. Reg. new ser. t. 61.

Hab. Culta hort. Bot. Berol. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1—2-pedalis. Folia 15 lin. lata. Spathae valvae 2 lin. longae. Tubus 9 lin. longus. Laciniis 1 poll. longis.

XIV. **Babiana** Gawler, Annals of Bot. I. p. 233.

Perigonium corollinum superum infundibuliformi-tubulosum, limbi sexpartiti laciniis subregularibus vel subaequalibus vel difformibus. Stamina 3 perigonii tubo adnata erecta, filamenta filiformia, antherae lineares dorso supra basin affixae. Ovarium inferum triloculare, ovula plurima a loculorum angulo centrali anatropa. Stylus elongatus, stigmata tria *gladioloidea revoluta divaricata fimbriata. Capsula rotundato-ovata coriacea torosa. Semina plura baccata globosa inferius attenuata denuo corrugata fere mutua pressione deformata.* — Herbae capenses, *rhizomate bulboso-suberoso reticulato-tunicato, foliis distichis plicatis e petiolis erectis* submembranaceis *linearibus convolutis* flabelloideo-explicatis utrinque *acuminato*-contractis saepius pubescentibus; nervi compares *nullo praecipuo* vel medio; scapo stricto erecto simplici vel ramoso, floribus spicatis distichis vel paniculatis; spathis bivalvibus saepe sphacelatis et hirsutis.

A. *Perigonii laciniis tribus exterioribus carinatis, carina glabra.*

1. **Babiana nana** Sprengel.

B. fibris tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus; areolis brevibus rhombeis; scapo curvato tereti simplici hirsuto; floribus 4 — 6 caeruleis secundis vel distichis; foliis late lanceolatis plicatis pilosis tricostatis scapum aequantibus; spathis bivalvibus, valvis ovatis basi ventricosis apice sphacelatis, valva interiore brevi profunde bifida mucronata, exteriore acuta; perigonii tubo spatham aequante erecto, laciniis 3 mucronatis, omnibus longissimis divaricatis undulatis late ovatis; filamentis antheris subduplo longioribus, stigmatibus incrassatis fimbriatis.

Syn. *Gladiolus mucronatus* Licht., *Ixia villosa* Licht., *Babiana pygmaea* Spreng. Herb. Zeyh., *Babiana fragrans* Eckl., *Gladiolus reflexus* Licht.

Icon. Andrews Bot. Repos. t. 137.

Hab. C. B. S., leg. Mund et Maire, leg. Bergius, leg. Lichtenstein; Dünen an der Saldanhabai, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 122 et 123. Herb. Reg. Berol.

Scapus 4-poll. Folia 3 — 4 lin. lata. Spathae valva exterior 8 lin., interior 6—7 lin. longa. Perigonium 20 lin. longum.

2. **Babiana obtusifolia** Gawl.

B. fibris tunicarum dense stipatis anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo tereti simplici villoso; foliis late lanceolatis acutis quadricostatis plicatis villosis scapum subaequantibus; floribus alternis distichis roseis campanulato-infundibuliformibus; spathis sphacelatis inaequivalvibus, valva exteriore villosa late ovata cuspidata, valva interiore profunde bifida; perigonii tubo erecto cylindrico ampliato, laciniis obovato-lanceolatis, tribus exterioribus mucronatis undulatis; filamentis antheris sesquilongioribus; stigmatibus ovato-lanceolatis curvatis fimbriatis.

Syn. *Ixia villosa* Jacq.

Icon. Jacq. Ic. pl. rar. t. 284.

Hab. C. B. Sp., prope urbem, leg. Bergius, leg. Sieber no. 128, leg. Lichtenstein, leg. Lalande, leg. Krebs. Herb. Reg. Berol.

Scapus 6 poll. Folia 4 lin. lata. Spathae valva exterior 1 poll., interior 7 lin. lata. Tubus 4—6 lin. longus. Laciniis 12—15 lin. long.

3. **Babiana purpurea** Gawl.

B. *scapo tereti-anguloso villoso apice torto folioso; foliis lanceolatis acutis quadricostatis villosis; floribus 3—5 purpureis campanulato-infundibuliformibus; spathis inaequivalvibus scariosis rubiginosis, valva exteriore obtuse-ovata basi amplexicauli, interiore angustiore bifida; perigonii tubo erecto cylindrico, laciniis oblongis; antheris filamenta subaequantibus, stigmatibus cuneatis fimbriatis.*

Syn. *Babiana stricta η. purpurea*, *Gladiolus purpureus* Vahl., *Ixia purpurea* Jacq.

Icon. Bot. Mag. t. 1052. Jacq. Ic. rar. 2. t. 286.

Hab. C. B. Sp., leg. Drège no. 8480.

Scapus 9-poll. Folia 3 lin. lata. Spathae valva exterior 7 lin., interior 5 lin. longa. Perigonium 10 lin. longum.

4. **Babiana stricta** Gawl.

B. *fibris tunicarum radicalium dense crasse stipatis anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo erecto stricto tereti simplici villoso; foliis distichis lanceolatis acutis scapum subaequantibus quadricostatis plicatis villosis; floribus 3 coerulescentibus campanulato-infundibuliformibus; spathis inaequivalvibus sphacelatis, valva exteriore elongata lanceolata acuta, interiore breviore bifida; perigonii tubo elongato cylindrico,* laciniis ovatis; antheris filamenta subaequantibus; stigmatibus cuneatis fimbriatis.

Syn. *Ixia villosa* Jacq., *Babiana caerulescens* Eckl.

Icon. Bot. Mag. t. 621. Jacq. Ic. rar. t. 281.

Hab. Cap, östlicher Abhang bei Constantia, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 126. Herb. Reg. Berol.

Scapus 8-poll. Folia 3 lin. lata. Spathae valva exterior 15, interior 8 lin. lata. Tubus 1 poll. longus. Laciniis 10 lin. longis, 3 lin. latis.

5. **Babiana angustifolia** Sweet Hort. brit.

B. fibris tunicarum radicalium dense stipatis reticulatis; scapo tereti simplici undulato villoso; foliis distichis lanceolatis villosis *tricostatis scapum subaequantibus*; floribus magnis 3—4 in spicam disticham dense congestis saturate-coeruleis campanulato-infundibuliformibus; spathis inaequivalvibus herbaceis striatis villosis, valva exteriore obovata, interiore profunde bifida, perigonii tubo erecto cylindrico, laciniis ovatis basi purpureo-nigris; filamentis antheris duplo longioribus; stigmatibus cuneatis fimbriatis.

Syn. *B. stricta* Gawler.

Icon. Bot. Mag. t. 637.

Hab. Cap, Doornhoogde, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 124. Herb. Reg. Berol.

Scapus 4—9-poll. Folia 1—2 lin. lata. Spathae valva exterior 9—10, interior 6—7 lin. longa. Tubus 4 lin. longus. Laciniis 10 lin. longis, 3—4 lin. latis.

6. **Babiana mucronata** Gawl.

B. fibris tunicarum radicalium dense stipatis reticulatis; scapo simplici tereti undulato tenuiter hirsuto; foliis lineari-lanceolatis acutis tenuiter hirsutis plicatis tricostatis scapo brevioribus; floribus roseis, violaceis basi flavis alternis distichis inaequalibus; spathis subaequivalvibus, valva exteriore lanceolata acuta, interiore bifida; perigonii tubo erecto cylindrico ampliato, laciniis inaequalibus, tribus interioribus ovatis acutis, tribus exterioribus oblongis crenatis mucronatis carinatis, filamentis antheris duplo longioribus; stigmatibus cuneatis fimbriatis.

Syn. *Gladiolus mucronatus* Jacq.

Icon. Jacq. plant. rar. tab. 253.

Hab. Clanwilliam, am Fluss Olifantrivier, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 132. Herb. Reg. Berol.

Scapus 9 poll. ad 1 ped. lg. Folia $1\frac{1}{2}$ lin. lata. Spathis 4 lin. longis. Tubus 4 lin. longus. Laciniae exteriores 8 lin., interiores 6 lin. longae.

7. **Babiana reflexa** Eckl.

B. scapo tereti-angulato apice reflexo bifurcato simplici vel polystachyo folioso, foliis late lanceolatis valde villosis quinquecostatis acutis scapo brevioribus, floribus 10 — 12 violaceis dense spicatis secundis; spathis inaequivalvibus, valvis ovatis cuspidatis carinatis striatis, valva interiore apice bifida, perigonii tubo erecto cylindrico ampliato, laciniis subaequalibus oblongis, tribus exterioribus crenatis mucronatis carinatis, carina glabra; filamentis antheris subquadruplo longioribus, stigmatibus reflexis cuneatis fimbriatis.

Syn. *Gladiolus striatus* Jacq., *Tritonia striata* Sweet.

Icon. Jacq. Ic. pl. rar. t. 260.

Hab. Worcester, Tulbagskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 129. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1-pedalis. Folia 4 lin. lata. Spathae valva exterior 5 lin., interior 3 lin. longa. Tubus 5 lin. longus. Laciniis 9 lin. longis.

8. **Babiana sambucina** Gawler.

B. scapo basi subglabro apice pubescente tereti simplici, foliis lanceolatis acutis costatis pubescentibus scapum subaequantibus; floribus 2 — 4 speciosis sulphureis infundibuliformibus fulvo-punctatis; spathis elongatis aequivalvibus villosis, valva exteriore late ovato-lanceolata convoluta aristata, interiore bifida biaristata; perigonii tubo stricto erecto cylindrico, laciniis subaequalibus ovatis acutis undulatis, tribus exterioribus mucronatis carinatis, carina *glabra*; filamentis antheris subduplo longioribus; stigmatibus recurvatis dilatatis fimbriatis.

Syn. *Gladiolus sambucinus* Jacq.

Icon. Bot. Mag. t. 1019.

Hab. C. B. Sp., leg. Lalande. Herb. Reg. Berol.

Scapus 6-poll. Folia 3 lin. lata. Spathis 1 poll. longis. Tubus 1 poll. longus. Laciniis fere 2 poll. longis.

B. *Perigonii laciniis tribus exterioribus carinatis, carina ciliata.*

9. **Babiana rubro-cyanea** Gawler.

B. fibris tunicarum dense stipatis exareolatis; scapo tereti simplici vel ramoso piloso; foliis oblongo-lanceolatis quinquecostatis plicatis distichis villosis scapo brevioribus; floribus 7 saturate cyaneis basi rubris infundibuliformibus; spathis inaequivalvibus pilosis apice sphacelatis, valva interiore apice bifida, exteriore acuta; perigonii tubo elongato cylindrico, laciniis subaequalibus rhomboideo-oblongis tribus exterioribus mucronatis carinatis, carina duarum ciliata; antheris filamentis triplo brevioribus, stigmatibus late ovatis planis dense fimbriatis.

Syn. *Babiana rubro-coerulea* Rchb.

Icon. Bot. Mag. t. 410. Rchb. Exot. t. 30.

Hab. C. B. Sp., leg. Bergius.

Scapus 8 — 12-poll. Folia 6 lin. lata. Spathae valva exterior 10, interior 6 lin. lata. Perigonii laciniae 6 — 8 lin. long.

10. **Babiana villosa** Gawler.

B. fibris tunicarum radicalium dense stipatis exareolatis; scapo tereti ramoso hirsuto; foliis ovato-lanceolatis acutis quinquecostatis distichis villosis scapo brevioribus; floribus pallide violaceis luteo-maculatis campanulato-infundibuliformibus; spathis subaequivalvibus villosis sphacelatis striatis, valva exteriore emarginata cuspidata, interiore profunde bifida; perigonii tubo elongato cylindrico erecto; laciniis oblongis obtusis tribus exterioribus mucronatis carinatis, carina ciliata; antheris filamenta subaequantibus; stigmatibus cuneatis fimbriatis.

Syn. Ixia punicea Jacq., *Gladiolus mucronatus* Redouté, *Babiana caesia* Eckl.

Icon. Bot. Mag. t. 583. Redouté Lil. t. 142. Jacq. Ic. rar. 2. t. 287.

Hab. Kampsbay, leg. Bergius; Leuwenstaart, leg. Bergius; Caledon, Potrivier, leg. Eckl. et Zeyh., *Irid.* 131. Barientjes, leg. Mund et Maire, leg. Drège no. 8390 c., leg. Lalande. Herb. Reg. Berol.

Scapus 9-poll. ad $1^1/_2$-pedalis. Folia 5 lin. lata. Spatha 4 lin. longa. Tubus 6 *lin.* longus. Laciniis 8 *lin.* longis.

11. **Babiana sulphurea** Ker.

B. fibris tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo tereti simplici vel ramoso dense villoso; foliis late vel anguste lanceolatis acutis quinquecostatis dense villosis distichis; floribus 3 — 5 alternis sulphureis inaequalibus; spathis valde villosis subaequivalvibus; valva exteriore lanceolata acuta, interiore bifida; perigonii tubo erecto cylindrico ampliato, lacinia suprema magna obovata laciniis reliquis brevioribus, omnibus purpureo-punctatis et venosis, laciniis tribus exterioribus crenatis mucronatis carinatis, carina apice ciliata; antheris filamentis curvatis triplo brevioribus; stigmatibus ovatis conduplicatis fimbriatis.

Syn. *Gladiolus sulphureus* Jacq., *Gl. plicatus* Andrews, *Babiana plicata* Drège.

Icon. Bot. Mag. t. 1053. Bot. Repos. t. 268. Jacq. Ic. rar. t. 239.

Hab. C. B. Sp., leg. Drège; Worcester, Tulbagskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 128. Herb. Reg. Berol.

Scapus 7—9-poll. Folia 3—4 lin. lata. Spathis 6 lin. longis. Tubus 5 lin. longus. Lacinia suprema 11 lin. longa, fere 3 lin. lata. Laciniis reliquis 7—9 lin. longis.

12. **Babiana plicata** Gawler.

B. fibris tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo angulato-tereti ramoso dense villoso; foliis oblongo-lanceolatis vel anguste-lanceolatis acutis 6-costatis mollissimis plicatis; floribus magnis cyaneis regulari-campanulato-infundibuliformibus alternis subdistichis paniculato-spicatis; spathis inaequivalvibus mollissimis sphacelatis, valva exteriore obtuse-ovata, interiore breviore profunde bifida; perigonii tubo erecto cylindrico, laciniis ovatis rubro-punctatis tribus exterioribus mucronatis carinatis, carina ciliata; filamentis antheris duplo longioribus; stigmatibus late ovatis conduplicatis fimbriatis.

Syn. *Gladiolus fragrans* Jacq., *Babiana stricta* Eckl.

Icon. Bot. Mag. t. 576. Jacq. Hort. Schoenbr. t. 14.

Hab. Worcester, Tulbagskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 125; Bergplätze bei der Capstadt, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 130. Herb. Reg. Berol.

Scapus 18-poll. ad 2 ped. Folia 3—8 lin. lata. Spathae valva exterior 6—15, interior 5—12 lin. longa. Tubus 4—8 lin. longus. Laciniis 8—10 lin. longis, 3 lin. latis.

13. Babiana disticha Gawler.

B. *scapo angulato-tereti simplici villoso, foliis rigidiusculis* villosis plicatis 4—6-costatis acutis scapum subaequantibus; floribus subregularibus erectis subdistichis variegatis; spathis inaequivalvibus mollissimis sphacelatis, valva exteriore late ovata, interiore bifida; perigonii tubo erecto cylindrico spatha triplo longiore, laciniis aequalibus lineari-oblongis crispatulis, tribus exterioribus mucronatis carinatis, carina longitudinaliter ciliata; filamentis antheris duplo longioribus; stigmatibus dilatatis fimbriatis.

Syn. Gladiolus plicatus Jacq.

Icon. Bot. Mag. t. 626. Andrews Bot. Rep. t. CCLXVIII. Jacq. Ic. rar. t. 237.

Hab. Clanwilliam, am Fluss Olifantrivier, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 127. Herb. Reg. Berol.

Scapus pedalis. Folia 3 lin. lata. Spathae valva exterior 9 lin., interior 7 lin. longa. Tubus 7 lin. longus. Laciniis 1 poll. longis, fere 2 lin. latis.

14. Babiana tubiflora Gawl.

B. fibris tunicarum radicalium dense stipatis reticulatis; scapo tereti hirsuto reclinato simplici vel ramoso; foliis distichis plicatis late ovato-lanceolatis acutis quinquecostatis hirsutis mollibus; floribus 5—7 irregularibus campanulato-subringentibus *exterioribus violaceis interioribus stramineis*; spathis inaequivalvibus sphacelatis striatis villosis, valva exteriore elongata ovata, interiore breviore bifida; perigonii tubo filiformi-turbinato limbum irregularem 3—4-plo excedente, laciniis aequalibus oblongis unguiculatis acutis flavo-punctatis, inferioribus macula triangulari subhastata atro-purpurea pictis, tribus exterioribus mucronatis carinatis, carina ciliata; filamentis antheris quadruplo longioribus; stigmatibus dilatatis fimbriatis.

Syn. *Gladiolus tubatus* Jacq., *G. inclinatus* Redouté, *G. tubiflorus* Jacq., *Babiana tubata* Sweet.

Icon. Bot. Mag. t. 680. Jacq. Ic. rar. t. 265 et 266. Bot. Mag. t. 847. Redouté Lil. t. 44.

Hab. Rietvalley, leg. Mund et Maire; Mont. Leon., leg. Bergius; Worcester, Tulbagskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 133; Stellenbosch, leg. Eckl. et Zeyher, Irid. 283; Cap, östlicher Abhang des Tafelbergs bei Constantia, Irid. 285. Herb. Reg. Berol.

Scapus 9-poll. Folia 6 lin. lata. Spathae valva exterior 12, interior 10 lin. lata. Tubus 16 lin. longus. Laciniis 8 lin. longis.

XV. **Anomatheca** Ker. Perigonium corollinum superum *hypocrateriforme*, tubus gracilis cylindricus superne dilatatus, limbi sexpartiti laciniis irregularibus. Stamina 3 perigonii *tubo* adnata, filamenta capillaria erecta, antherae erectae oblongae a basi fixae. Ovarium inferum ovatum hexagonum, ovula pauca *in loculorum* angulo centrali anatropa. Stylus capillaris; stigmatibus capillaribus bifidis fimbriatis. Capsula rugosa papillosa trilocularis trivalvis. Semina subrotunda fusca. — Herba capensis, rhizomate bulboso-tuberoso; foliis ensiformibus; scapo tereti *ramoso*; *floribus alternis* secundis; spathis bivalvibus, valva interiore bifida.

1. **Anomatheca juncea** Gawl.

A. fibris tunicarum radicalium dense fibrosis anastomosantibus, areolis *rhombeis*; *scapo tereti* basi foliaceo erecto ramoso, ramis basi foliaceo-bracteatis; foliis lanceolato-ensiformibus acutis basi longe *canaliculatis unicostatis* scapo brevioribus; floribus 3 — 9 hypocrateriformibus secundis alternis roseis; spathis subaequivalvibus, *valva* exteriore *ovata* cuspidata, interiore apice bifida bicuspidata; tubo spathis sub-

4-plo longiore gracili cylindrico apice ampliato, laciniis oblongis obtusis concavis patentissimis, tribus inferioribus brevioribus sanguineo-maculatis et flavo-lineatis; filamentis antheras subaequantibus; stigmatibus fimbriatis.

Syn. *Gladiolus junceus* Thbg., *G. polystachyus* Andrews, *G. excisus* Jacq., *Ixia verrucosa* Vogel, *Lapeyrousia juncea* Pourret.

Icon. Red. Lil. III. t. 141. Andr. Rep. t. 66. Bot. Mag. t. 606. Trew Plantae rariores tab. XXIV. f. 2. Jacq. Hort. Schoenbr. vol. IV. t. 491.

Hab. Langekloof, leg. Mund et Maire. *Culta* Ker Lond. et Hort. bot. Berol. Herb. Reg. Berol.

Scapus 6 — 8-poll. *Folia* 3 lin. lata. Bracteae 5 lin. longae. Spathis 2 lin. longis. Tubus 7 lin. longus. Laciniis 4 lin. longis.

2. **Anomatheca cruenta** Lindl.

A. fibris tunicarum radicalium dense stipatis anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo tereti subjunceo ramoso, ramis undulatis; foliis lanceolato-ensiformibus acutis margine saepe undulatis distichis unicostatis scapo subaequalibus; floribus subpaniculatis remotiusculis secundis roseo-albicantibus; spathis inaequivalvibus, valva exteriore late-ovata carinata apice sphacelata striata cuspidata, interiore breviore bifida; perigonii tubo elongato cylindrico ampliato, laciniis inaequalibus obtuse-oblongis attenuatis, tribus inferioribus maculis ovatis conformibus; filamentis antheras aequantibus; stigmatibus fimbriatis; capsula magnitudine pisi majusculi.

Icon. Bot. Reg. 16. t. 136. Lodd. Bot. Cab. t. 1857; Paxt. mag. I. t. 103.

Hab. C. b. Sp., leg. Krebs; culta Hort. Berol.; Uitenhage, Urwälder von Olifantshoek, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 110. Herb. Reg. Berol.

Scapus pedalis. Folia 4 lin. lata. Spathae valva exterior 4, interior 3 lin. longa. Tubus 1 poll. longus. Laciniis 6 lin. longis.

XVII. **Ovieda** Spreng. Syst. veget. Perigonium corollinum superum hypocrateriformi-tubatum, tubus gracilis triqueter in faucem angustam dilatescens, limbi sexpartiti laciniis subaequalibus. Stamina 3 perigonii tubo adnata divergentia, filamenta filiformia, antherae erectae dorso supra basim affixa. Ovarium inferum triloculare, ovula plurima in loculorum angulo centrali biseriata affixa anatropa. Stylus elongatus, stigmatibus bifidis revolutis dilatatis papillosis. Capsula trilocularis trivalvis membranacea trialato-trigona. Semina subglobosa vel contactu angulosa. — Herbae annuae capenses, rhizomate bulboso tuberoso, foliis ensiformibus collaterali-distichis crassiusculis nervoso-striatis vaginantibus; scapo ex foliorum vel spatharum decursu alato-ancipiti; floribus in spicam numerosam foliosam, in spiculas plurimas aphyllas paucifloras, in fasciculis singularibus congestis; spathis vel herbaceis vel sphacelato-membranaceis.

1. **Ovieda fissifolia** Spreng.

O. bulbo-tubere campanulato, scapo tereti-angulato simplici tri — quadrifoliato, foliis coriaceo-crassis lanceolato-linearibus striatis basi amplexicaulibus breve vaginantibus, inferioribus elongato scapo subaequalibus; floribus spicatis distichis pallide purpureis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore foliacea late ovata striata margine undulata basi amplexicauli, interiore breviore membranacea involuta; perigonii tubo triquetro-filiformi laciniis 3 — 4-plo longiore; fauce brevi incurvula, laciniis subspathulato-ovatis rotato-reflexis; filamentis antheras subaequantibus; stigmatibus divaricatis dense papillosis.

Syn. *Gladiolus fissifolius* Jacq., *Lapeyrousia fissifolia* Gawler.

Icon. Jacq. Ic. pl. rar. t. 268. Bot. Mag. t. 1246.

Hab. Clanwilliam, Olifantrivier, leg. Bergius; Cap, leg. Drège sub nom. *Ovieda fissifolia* b. et c., et no. 2642 et 8508. Herb. Reg. Berol.

Scapus 3—4-poll. Folia 2 lin. lata. Spathae valva exterior 4—8 lin. longa, 2—4 lin. lata, interior 2 lin. longa. Tubus 20 lin. longus. Laciniis 4 lin. longis.

2. Ovieda aculeata F. W. Klatt.

O. bulbo-tubere campanulato squamoso, squamis denticulatis supra reticulatis; scapo folioso ramoso, ramis ancipitibus compressis aculeato-denticulatis; foliis radicalibus ensiformibus acutis plicatis striatis; caulinis latioribus abbreviatis obtusiusculis apice subincurvis margine crispis; floribus alternatis distantibus subdistichis spicatis albis et pallide roseis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore foliacea acuta conduplicata naviculari carinata supra purpureo-marginata, carina aculeata, interiore breviore membranacea fere bifida acuta binervata, nervis aculeatis; perigonii tubo erecto spathis duplo longioribus apice ampliato; laciniis ratato-reflexis oblongis acutis basi rubra maculatis; filamentis antheras subaequantibus, stigmatibus dense fimbriatis.

Syn. *Peyrousia aculeata* Sweet, *Ovieda anceps* Drège.

Icon. Sweet brit. flow. gard. Ser. II. vol. I. t. 39.

Hab. C. B. Sp., leg. Drège; Worcester, Tulbagskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 247; Clanwilliam, Olifantrivier, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 248. Herb. Reg. Berol.

Scapus 6-poll. Folia 3 lin. lata. Spathae valva exterior 8—12, interior 4—6 lin. longa. Tubus 15 lin. longus. Laciniis 7 lin. longis.

3. **Ovieda anceps** Spreng.

O. bulbo-tubere campanulato squamoso, squamis glabris; scapo folioso subtriquetro-ancipiti ramoso, angulis breve denticulatis; foliis late ensiformibus multinervatis undulatis; floribus hypocrateriformibus alternatis distantibus subdisticho-spicatis violaceis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore foliacea crispo-dentata, interiore membranacea apice bifida; perigonii tubo elongato cylindrico apice ampliato spathis subduplo longioribus, laciniis spathulatis concavis; filamentis antheris duplo longioribus; stigmatibus fimbriatis.

Syn. Lapeyrousia anceps Sweet, *L. compressa* Pourr., *Gladiolus anceps* Thbg.

Icon. Bot. Mag. tab. 1246. Pourr. Act. tolos. 3. t. 6. Thbg. Glad. p. 17. c. ic. Jacq. Ic. rar. 2. t. 269. Sweet brit. Flow. gard. Ser. 1. tab. 143.

Hab. Clanwilliam, Olifantrivier, leg. Bergius, leg. Lalande; leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 250 et 251; Worcester, Tulbagskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 252. Herb. Reg. Berol.

Scapus 6-poll. Folia 3 — 4 lin. lata. Spathae valva exterior 7, interior 5 lin. longa. Tubus 15 lin. longus. Laciniis 5 lin. longis.

4. **Ovieda Fabricii** Spreng.

O. bulbo-tubere brevi campanulato squamoso, squamis breve dentatis castaneis glabris; scapo folioso triquetro-ancipiti dichotomo, angulis breve denticulatis; foliis late lanceolato-ensiformibus multinervatis undulatis; floribus albis alternatis distantibus disticho-spicatis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore obovata herbacea multistriata apice saepe purpurea, inferiore 1-plo breviore membranacea binervata bifida; perigonii tubo elongato spatha 6 — 8-plo longiore ampliato, laciniis lanceolatis acutis; filamentis antheras subaequantibus; stigmatibus fimbriatis, capsula subglobosa glabra.

Syn. *Ovieda iridifolia* Eckl.

Hab. Kampsbay, Waschplatz, leg. Bergius, leg. Lalande; Worcester, beim Waterfall, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 249. Herb. Reg. Berol.

Scapus 6-poll. ad pedalis. Folia 6 lin. lata. Spathae valva exterior 3, interior 2 lin. longa. Tubus 20 lin. longus. Laciniis 5 lin. longis.

5. **Ovieda fasciculata** Spreng.

O. *bulbo-tubere campanulato squamoso*, *squamis basi* breve dentatis longitudinaliter anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo tereti simplici superne incrassato bifoliato; foliis oppositis elongatis obtuse linearibus quadrinervosis, nervis et margine brevi-aculeatis, basi dilatatis vaginantibus membranaceis glabris; floribus axillaribus in 3 — 4 fasciculos congestis lacteis hypocrateriformibus, fasciculis breve pedicellatis 4 — 5-floris; spathis inaequivalvibus, valva exteriore e vagina lata alba foliacea oblineari-curvata nervata, nervis margineque breve aculeatis, interiore membranacea albida pellucida binervata bidentata breviore; perigonii tubo recto inferne filiformi superne ampliato, laciniis lacteis oblongis patentissimis basi puncto nigro; filamentis antheras aequantibus; stigmatibus fimbriatis; capsula obovoidea castanea.

Syn. *Lapeyrousia fasciculata* Gawl., *Galaxia plicata* Jacq., *Ixia heterophylla* Willd., *Sophronia cespitosa* Lichtenstein.

Icon. Jacq. Ic. pl. rar. tab. 292.

Hab. C. B. Sp., leg. Lalande, leg. Drège no. 2188; Sackrivier, leg. *Lichtenstein*; *Herb. Reg. Berol.*

Planta bipollicaris. Folia inferiora $2\frac{1}{2}$ poll. longa, 1 lin. lata. Spathae valva exterior 8 — 10, interior 6 *lin. longa*, fere 1 lin. lata. Tubus 10 lin. longus. Laciniis 2 lin. longis.

6. **Ovieda corymbosa** Spreng.

O. bulbo-tubere campanulato squamoso, squamis imbricatis basi incisis supra reticulato-rimosis, areolis rhombeis; scapo ancipiti trifoliato ramuloso, ramis corymboso-paniculatis basi bracteolatis, bracteis ovatis cuspidatis carinatis; foliis lineari-ensiformibus 5-nervosis margine undulato-crispis basi cucullato-vaginantibus; floribus pedicellatis paniculatis hypocrateriformibus caeruleis; spathis aequivalvibus, valvis carinatis truncatis apice purpureis oblongis; perigonii tubo recto ampliato, laciniis ovatis nervosis; filamentis antheris quadruplo longioribus; stigmatibus fimbriatis.

Syn. Ixia corymbosa Linn., *I. crispifolia* Andrews, *I. fastigiata* Lam., *Lapeyrousia corymbosa* Gawler, *Lap. azurea* Eckl.

Icon. Jacq. Ic. rar. t. 288. Andrews Bot. Rep. t. 35. Bot. Mag. t. 595.

Hab. C. B. Sp., prope urbem, leg. Mund et Maire, leg. Bergius, leg. Lalande; Worcester, Tulbagskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 245; leg. Drège no. 8509 b. Herb. Reg. Berol.

Scapus 5—10-poll. Folia inferiora elongata scapum subaequantia 6 lin. lata. Spathis 3 lin. longis. Tubus 5 lin. longus. Laciniis 6 lin. longis.

7. **Ovieda purpureo-lutea** F. W. Klatt.

O. bulbo-tubere campanulato squamoso, squamis imbricatis basi incisis fibrosis anastomosantibus, areolis quadratis; scapo ancipiti bifoliato ramuloso, ramis paniculatis densis basi bracteolatis, bracteis ovatis acutis carinatis; foliis curvatis obtuse-lanceolato-ensiformibus quinquestriatis mucronatis margine valde crispo-undulatis basi cucullato-vaginantibus inferioribus scapum excedentibus; floribus alternis subdistichis spicatis hypocrateriformibus purpureo-luteis; spathis aequivalvibus, valvis inflatis carinatis striatis apice membranaceis purpureis; perigonii tubo erecto ampliato, laciniis ovatis; filamentis antheris triplo longioribus; stigmatibus fimbriatis.

Hab. C. B. Sp., Tulbagh, leg. Bergius; Worcester, Tulbagskloof, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 246; Herb. Reg. Berol.

Scapus 3 — 6-poll. Folia inferiora scapum excedentia 5 lin. lata. Spathis 4 lin. longis. Tubus 5 lin. longus. Laciniis 4 lin. longis.

8. **Ovieda micrantha** E. Meyer.

O. scapo triquetro alato bifoliato ramoso, ramis paniculatis basi bracteatis, foliis late lineari-ensiformibus curvatis medio crasse costatis marginatis purpureo-maculatis basi cucullato-vaginantibus, folio inferiore elongato scapum aequante; bracteis ovatis acutis, floribus parvis alternis pedicellatis *hypocrateriformibus* flavo-virentibus; spathis aequivalvibus, valvis late ovatis acutis *striatis* cavis apice purpureis; perigonii tubo erecto purpureo apice ampliato, laciniis angustis cuneatis; filamentis antheras aequantibus; stigmatibus fimbriatis, capsula oblonga.

Hab. Worcester, beim Waterfall, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 253; leg. Drège. Herb. Reg. Berol.

Scapus 6 — 9-poll. Folia 3 lin. lata. Spathis 2 lin. longis. Tubus 4 *lin.* longus. Laciniis 1 *lin.* longis.

9. **Ovieda fistulosa** Spreng.

O. bulbo-tubere fibroso, fibris anastomosantibus, areolis rhombeis; scapo fistuloso tereti simplici basi bifoliato, foliis late ovato-ensiformibus *oppositis acutis costatis quadristriatis* marginatis undulatis; floribus secundis pedicellatis remotis spicatis albis; pedicellis teretibus basi bracteatis, bracteis ovatis amplexicaulibus emarginatis; spathis membranaceis striatis apice purpureis aequivalvibus, valva interiore bifida; perigonii tubo elongato erecto ampliato, laciniis ovatis venosis; filamentis antheras aequantibus; stigmatibus fimbriatis.

Hab. Clanwilliam, am Fluss Olifantrivier, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 254. Herb. Reg. Berol.

Scapus 9—10-poll. Folia 5 lin. lata. Spathae 3 lin. longae. Tubus 10 lin. longus. Laciniis 2 lin. longis.

XVII. **Galaxia** Thbg. Perigonium corollinum superum infundibuli-tubaeforme, tubo gracili pedunculato superne dilatescente, limbi 6-partiti turbinato-campanulati laciniis angustatis subaequalibus recurvatis. Stamina 3 perigonii tubo adnata, filamenta tubulosa tereti-pyramidata, antherae erectae basifixae sagittato-lineares. Ovarium inferum oblongum pedicellatum, ovula plurima in loculorum angulo centrali biseriata anatropa. Stylus triquetro-filiformis superne incrassescens, stigmatibus cucullatis multifido-fimbriatis. Capsula trisulco-trigona, trilocularis trivalvis. Semina globosa. Herbae pygmaeae capenses. Tegumentum bulbi globosum squamosum. Squamae perpendiculares contrariae semilunares, acie externa truncatae, acie interna connexae filis parallelibus, alternatim ad- et descendentibus cum rudimento tegumenti anni elapsi recens superne saepius semitectum est; foliis fasciculosis ligulatis convolutis c. scapo tereti stipitiformi extra terram prominentibus; floribus pluribus fugacissimis luteis, violaceis, purpureis; spathis bivalvibus, valva exteriore herbacea, *interiore* membranacea.

1. Galaxia graminea Linn.

G. scapo tereti bifoliato supra fasciculoso; foliis oppositis lineari-filiformibus canaliculatis basi dilatatis margine fimbriatis cuspidatis curvatis; floribus luteis in fasciculos 2—3 congestis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore e vagina late elongata foliacea canaliculata margine fimbriata, interiore late ovata membranacea cuspidata; perigonii tubo elongato cylindrico, laciniis oblongis obtusis; filamentis antheris triplo longioribus.

Syn. *Ixia fugacissima* Linn.

Icon. Bot. Mag. tab. 1292.

Hab. C. B. Sp., leg. Bergius, leg. Mund et Maire, leg. Lichtenstein, leg. Ecklon et Zeyh., Irid. 300, leg. Lalande. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1-poll. Folia $1/2$ lin. lata. Spathae valva exterior 1 poll., interior 5 lin. longa. Tubus 20 lin. longus. Laciniis 5 lin. longis, 2 lin. latis.

2. **Galaxia ovata** Linn.

G. bulbo comoso, scapo erecto simplici tereti apice bifoliato basi univaginato; foliis ovatis subundulatis glaucis subpubescentibus margine crasse cartilagineis minutissime fimbriatis; floribus flavis extus viride striatis infundibuliformibus; spathis inaequivalvibus, valva exteriore elongata foliacea, interiore minuta membranacea ovata cuspidata; perigonii tubo elongato cylindrico ampliato, laciniis subcordato-rotundis unguiculatis; filamentis antheris subduplo longioribus.

Syn. *Galaxia grandiflora* Andrews, *Ixia Galaxia* Linn., *Galaxia ciliata* Pers., *G. violacea* Eckl.

Icon. Bot. Mag. t. 1208. Bot. Rep. t. 94 et 164.

Hab. C. B. Sp., leg. Bergius; Bergplätze bei der Capstadt, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. 256. Herb. Reg. Berol.

Scapus 16 lin. longus. Folia 3 lin. lata. Spathae valva exterior 5, interior 2 lin. longa. Tubus 4 lin. longus. Laciniis 6 lin. longis.

3. **Galaxia versicolor** Sal.

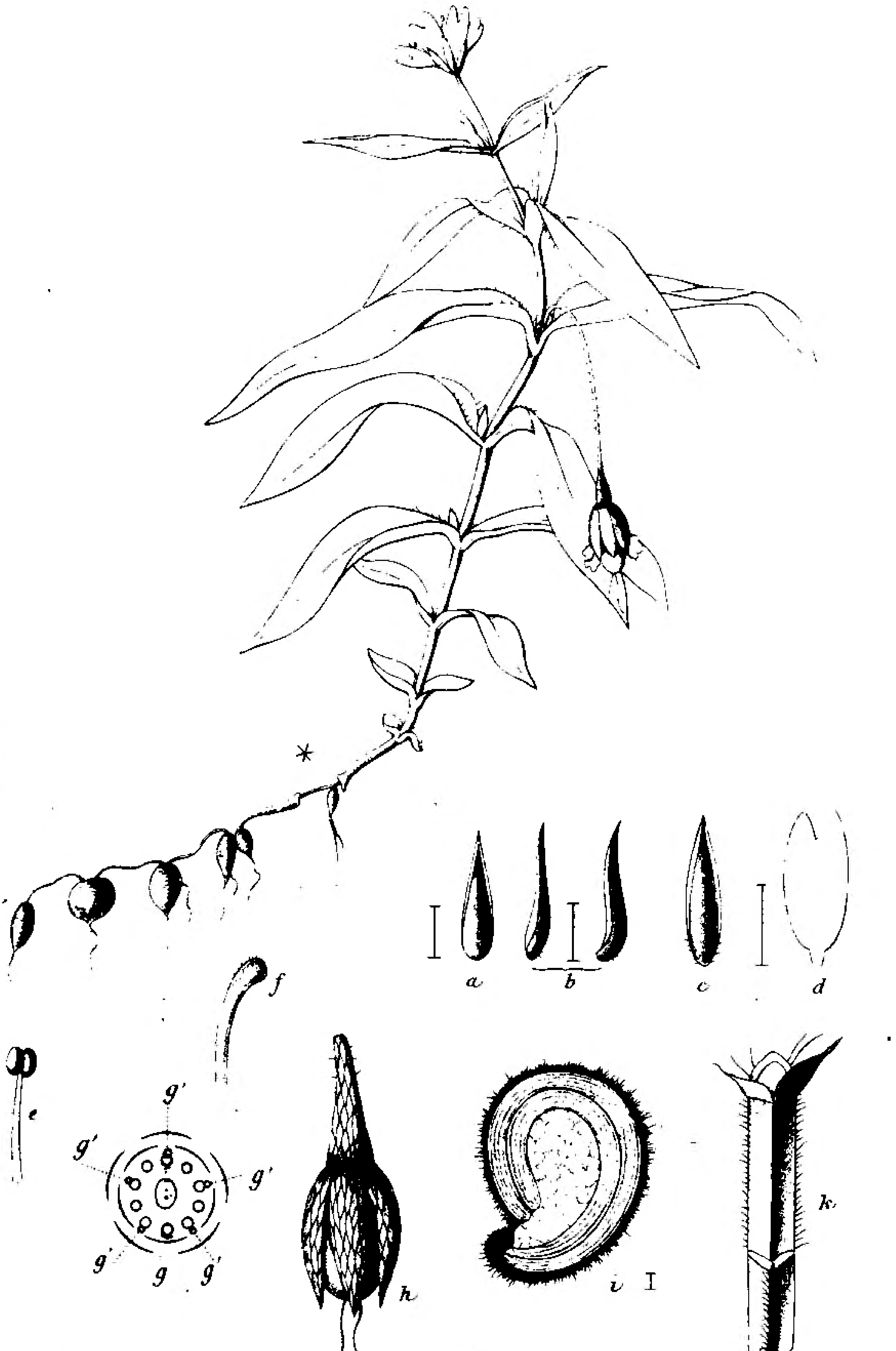
G. scapo tereti simplici erecto apice bifoliato, basi univaginato; foliis glabris basi cucullatis ovato-lanceolatis acutis subundulatis margine membranaceis minutim ciliatis, floribus violaceis intermedio flavis in fasciculos 3 congestis; spathis inaequivalvibus, valva exteriore *foliacea lineari margine crispa* membranacea ciliata, interiore ovato-lanceolata acuminata apice compressa, viridibus, perigonii *tubo* elongato cylindrico flavo, laciniis obovatis; filamentis antheris subduplo longioribus.

Syn. *Galaxia ovata* Jacq., Spreng.; *G. speciosa* Bergius.

Icon. Jacq. Ic. pl. rar. t. 291. fig. inf. ad dextr.

Hab. C. B. Sp., leg. Bergius; Bergplätze bei der Capstadt, leg. Eckl. et Zeyh., Irid. no. 255. Herb. Reg. Berol.

Scapus 1—2-poll. Folia 3 lin. lata. Spathae valva exterior 10, interior 5 lin. longa. Tubus 10 lin. longus. Laciniis 4 lin. longis.


*
a
b
c
d
f
e
g'
g'
g'
g'
g'
g
g'
h
i
k

V Cesati del.

C F Schmidt lith.

Stellaria bulbosa Wulf.

Fig 1.

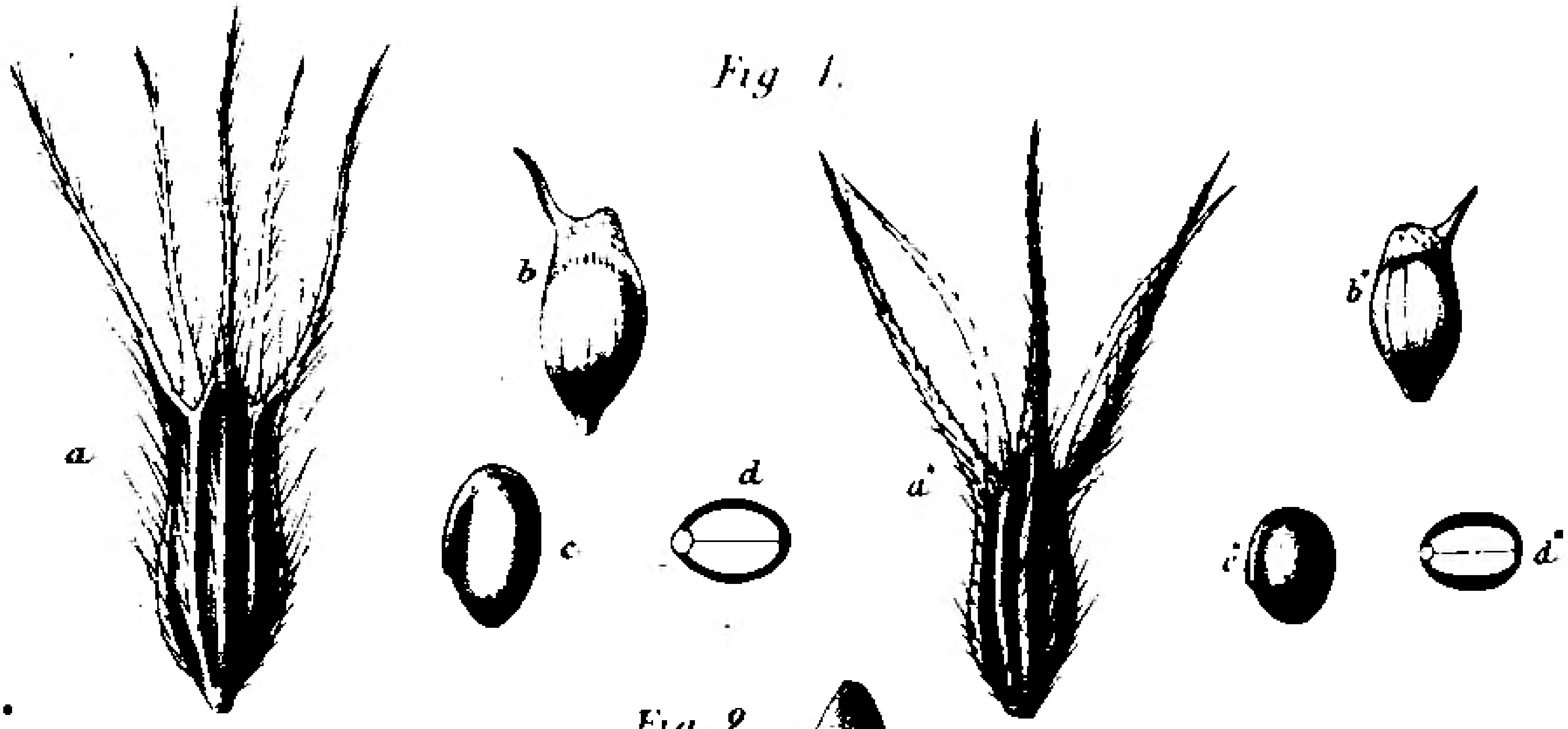


Fig 2

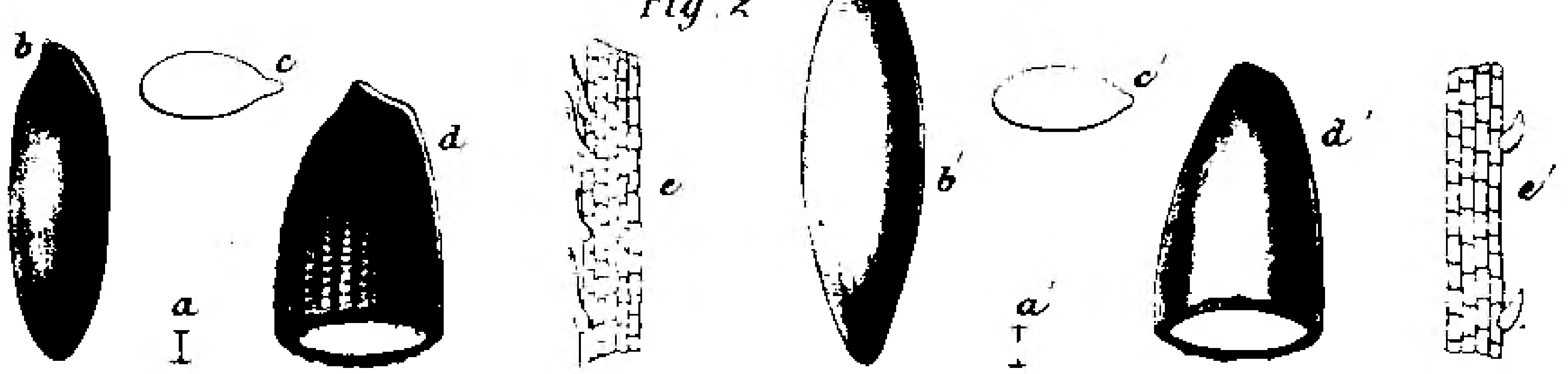

a
b
c
d
e
a'
b'
c'
d'
e'

Fig 3.

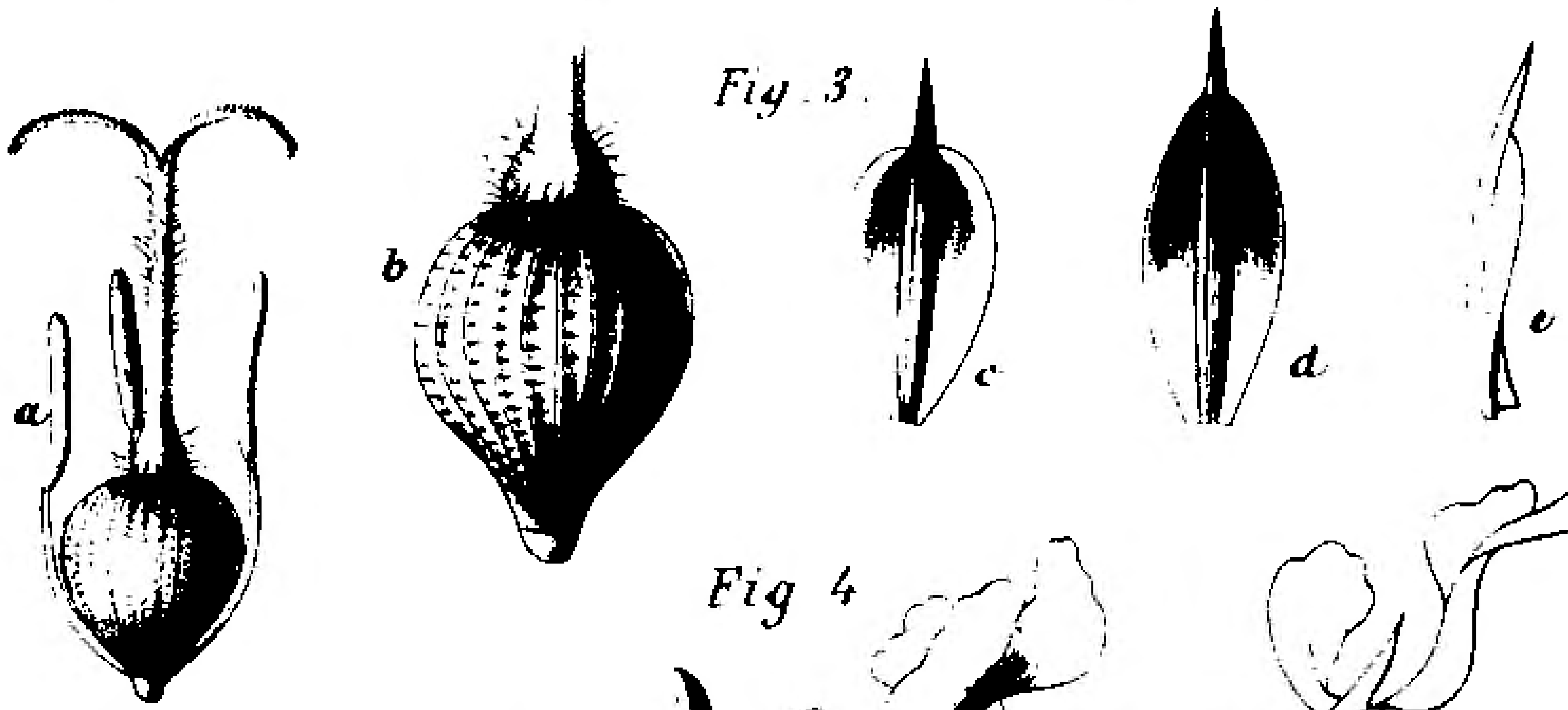
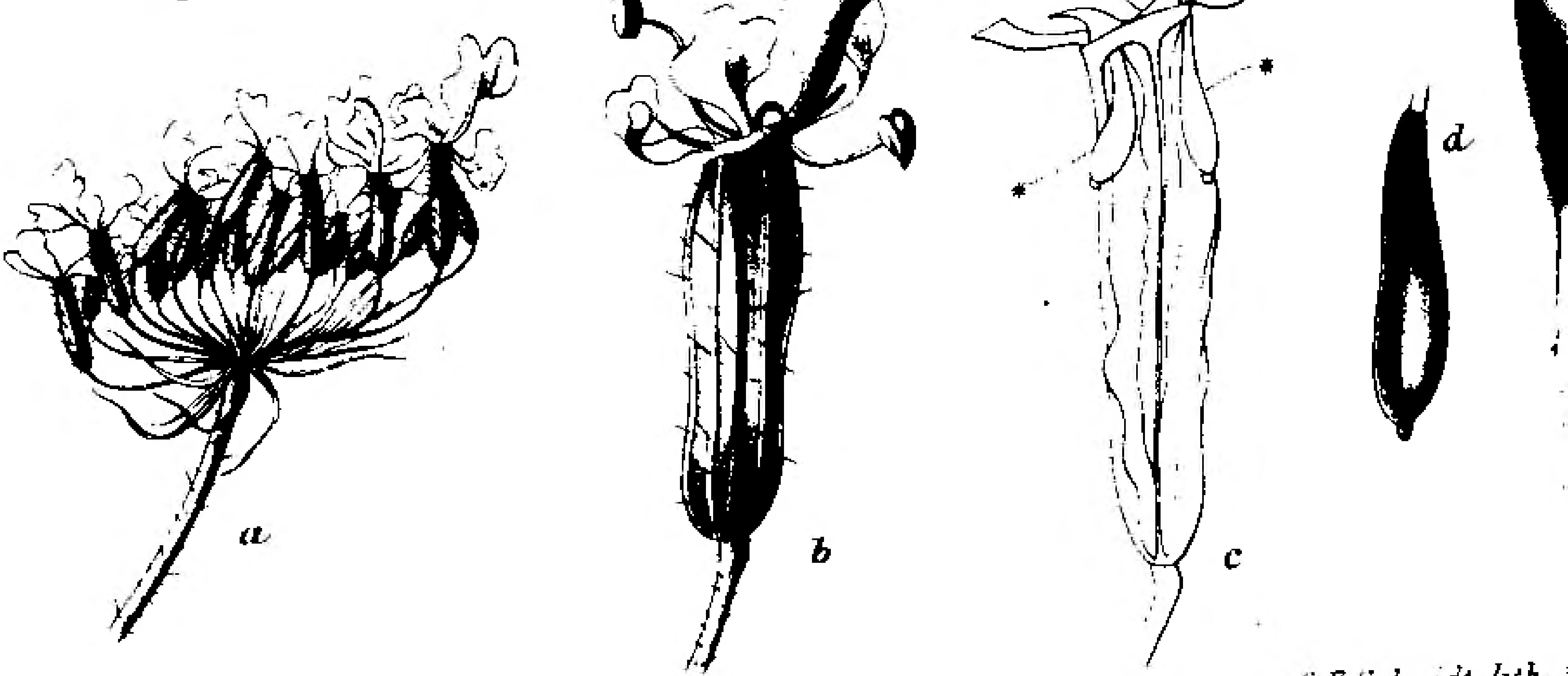


Fig 4



Autor del.

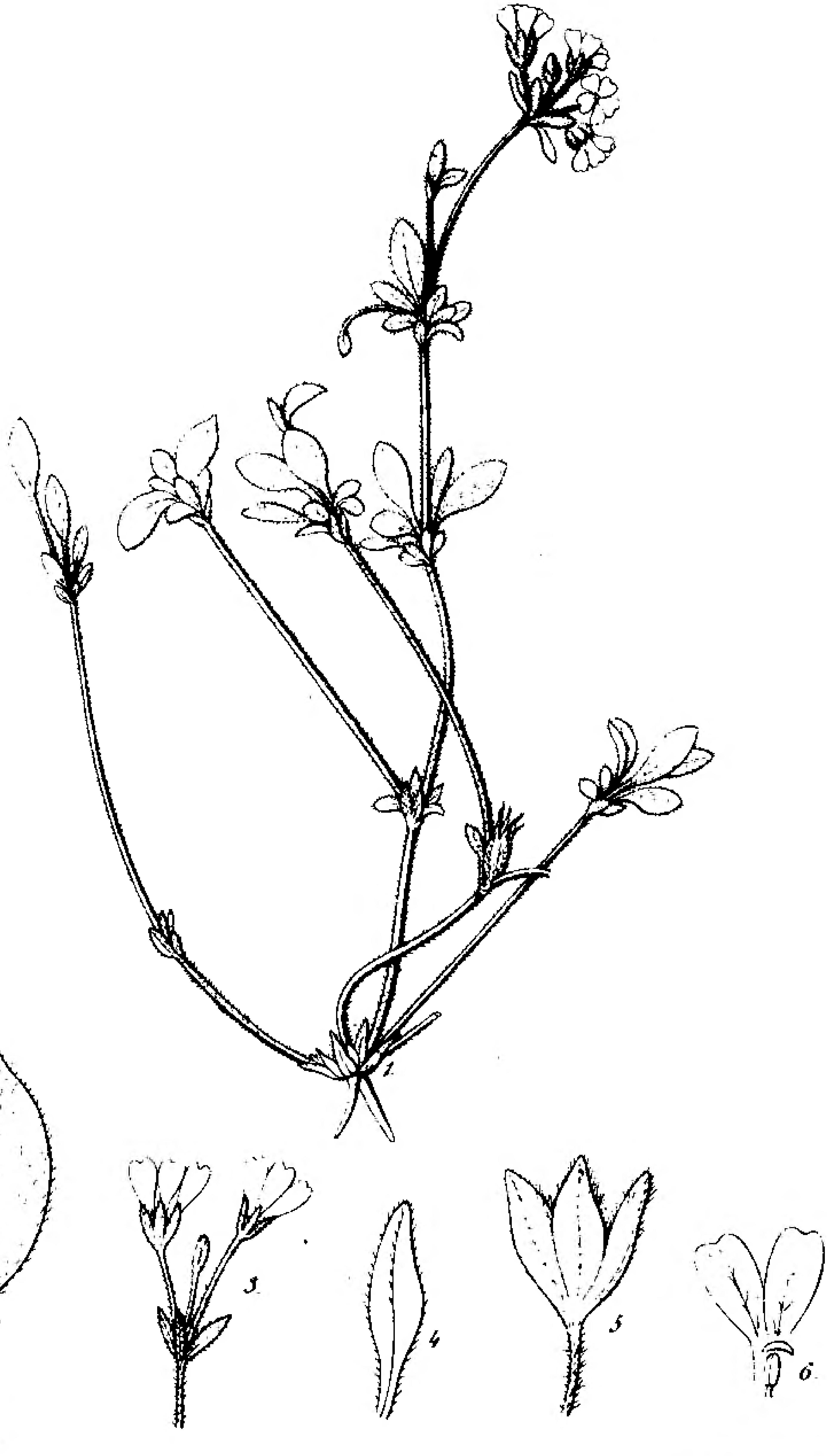
C F Schmidt lith.

1. [illegible] [illegible] a–c
a'–c'
loliaceum a'–c'

2 Najas alagnensis a–e
flexilis a'–e'

3 [illegible]

4 [illegible]



gez. v. F.W. Klatt

C.F. Schmidt lith.

Androsace Hookeriana F.W. Klatt